

ESTUDIO DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN  
SUPERMERCADO HARD DISCOUNT EN BOGOTÁ

LILIANA MARCELLA SORIANO ORTIZ  
WILLIAN ALEJANDRO RIPPE MERCHÁN

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C.

ESTUDIO DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN  
SUPERMERCADO HARD DISCOUNT EN BOGOTÁ

LILIANA MARCELLA SORIANO ORTIZ  
WILLIAN ALEJANDRO RIPPE MERCHÁN

Trabajo de grado para obtener el título de  
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor: Ing. OSCAR IGNACIO GÓMEZ PMP

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C.

## DEDICATORIA

Dedicamos nuestros padres quienes nos apoyaron todo el tiempo, a mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarnos, aun sin importar que muchas veces no poníamos atención en clase, a ellos que continuaron depositando su esperanza en nosotros.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>Formulación .....</b>	<b>1</b>
1.1	Organización para la cual se desarrolla el proyecto .....	1
1.2	El problema .....	1
1.2.1	Antecedentes. ....	2
1.2.2	Matriz de Interesados. ....	1
1.2.3	Árbol de problemas. ....	1
1.2.4	Árbol de objetivos. ....	2
1.2.5	Alternativas de solución. ....	3
1.2.6	Matriz del marco lógico. ....	4
1.3	Objetivos del proyecto .....	5
1.3.1	Objetivo general. ....	5
1.3.2	Objetivos específicos. ....	5
1.4	Marco Metodológico .....	6
1.4.1	Fuentes de información. ....	6
1.4.2	Tipo y método de investigación. ....	6
1.4.3	Herramientas. ....	7
1.4.4	Supuestos y restricciones. ....	7
1.4.5	Entregables del proyecto. ....	8
1.5	Project Chárter .....	9
1.5.1	Justificación. ....	9
1.5.2	Objetivo General. ....	9
1.5.3	Factores claves para el éxito. ....	9
1.5.4	Requerimientos del proyecto. ....	10
1.5.5	Organigrama. ....	12
1.5.6	Fases del proyecto. ....	12
1.5.7	Riesgos. ....	13
1.5.8	Hitos claves. ....	14
1.5.9	Costos estimados. ....	14
1.5.10	Aprobación. ....	15
1.5.11	Gerente de proyecto. ....	15
1.5.12	Patrocinador del proyecto. ....	15
1.5.13	Firmas del patrocinador y gerente de proyecto. ....	16

<b>2 Estudios PRELIMINARES .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Estudio técnico.....</b>	<b>17</b>
2.1.1 Plan Estratégico.....	17
2.1.2 Analisis técnico .....	18
<b>2.2 Estudio de Mercado .....</b>	<b>22</b>
2.2.1 Análisis de competitividad .....	22
<b>2.3 Estudio Ambiental .....</b>	<b>29</b>
2.3.1 Flujo de entradas y Salidas .....	29
2.3.2 Ecobalance .....	30
2.3.3 Calculo de huella de Carbono .....	31
2.3.4 Plan de Manejo Ambiental .....	33
<b>2.4 Estudio Social.....</b>	<b>37</b>
<b>2.5 Estudio Financiero / Económico .....</b>	<b>41</b>
2.5.1 Inversión para factibilidad.....	41
2.5.2 Calculo de indicadores financieros.....	44
<b>2.6 Conclusiones y recomendaciones estudios prefactibilidad .....</b>	<b>48</b>
<b>3 Plan de gestión del proyecto .....</b>	<b>49</b>
<b>3.1 Procedimiento de control de cambios.....</b>	<b>49</b>
<b>3.2 Plan de gestión del alcance.....</b>	<b>51</b>
3.2.1 Requerimientos.....	51
3.2.2 Alcance.....	52
3.2.3 WBS.....	53
3.2.4 Diccionario de la WBS.....	54
3.2.5 Control del alcance.....	78
<b>3.3 Plan de gestión del tiempo .....</b>	<b>79</b>
3.3.1 Cronograma.....	79
3.3.2 Control.....	81
<b>3.4 Plan de gestión de costos .....</b>	<b>82</b>
3.4.1 Costos.....	82
3.4.2 Presupuesto.....	82
3.4.3 Reserva de Gestión y Contigencia .....	86
3.4.4 Control.....	86
<b>3.5 Calidad .....</b>	<b>88</b>

3.5.1	Política de calidad.....	88
3.5.2	Estándares de calidad.....	88
3.5.3	Actividades de Control. ....	89
3.5.4	Actividades de aseguramiento. ....	90
3.5.5	Métricas. ....	91
<b>3.6</b>	<b>Recursos Humanos.....</b>	<b>92</b>
3.6.1	Organigrama detallado.....	92
3.6.2	Matriz de roles y funciones.....	92
3.6.3	Matriz RACI.....	96
3.6.4	Adquisición del equipo de trabajo.....	97
3.6.5	Plan de Capacitaciones e incentivos.....	98
3.6.6	Grafico de recursos.....	99
<b>3.7</b>	<b>Comunicaciones.....</b>	<b>100</b>
3.7.1	Matriz de comunicaciones.....	100
<b>3.8</b>	<b>Plan de gestión de riesgos.....</b>	<b>101</b>
3.8.1	Oportunidades. ....	101
3.8.2	Amenazas. ....	102
3.8.3	Matriz de probabilidad / Impacto. ....	105
3.8.4	Registro de riesgos. ....	107
3.8.5	Planes de respuesta. ....	110
<b>3.9</b>	<b>Adquisiciones.....</b>	<b>111</b>
3.9.1	Evaluación de Proveedores.....	111
3.9.2	Procedimiento de compras.....	114
3.9.3	Contrato de Arrendamiento.....	115
<b>3.10</b>	<b>Plan de gestión de interesados.....</b>	<b>116</b>
<b>4</b>	<b> conclusiones.....</b>	<b>121</b>
<b>5</b>	<b> Bibliografía.....</b>	<b>122</b>
<b>6</b>	<b> ANEXOS.....</b>	<b>124</b>
6.1	Calculo de Salarios.....	124
6.2	Cálculo de Costos.....	128
6.3	Formato Control de Cambios.....	131
6.4	Formato Registro de Cambio.....	132

<b>6.5 Evaluación de Proveedores.....</b>	<b>133</b>
<b>6.6 Acta de Reunión .....</b>	<b>134</b>
<b>6.7 Registro de Comunicaciones .....</b>	<b>136</b>
<b>6.8 Programación Detallada .....</b>	<b>137</b>
<b>6.9 Diagrama de Red .....</b>	<b>138</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1- Matriz de Interesados, Fuente: Autores .....	4
Tabla 2 - Evaluación de Alternativas, Fuente: Autores.....	3
Tabla 3 - Matriz de Marco Lógico, Fuente: Autores.....	4
Tabla 4 - Costo mensual de nómina, Fuente: Autores .....	20
Tabla 5 - Costos de inversión, Fuente: Autores .....	21
Tabla 6 - Cantidad de Empresas Código CIU, Fuente: DANE .....	22
Tabla 7 - Empresas por sector y localidad, Fuente: DANE .....	24
Tabla 8 - Ubicación establecimiento, Fuente: Google Maps .....	27
Tabla 9 - Valoración Impacto Ambiental, Fuente: Autores .....	33
Tabla 10 - Significancia Impacto Ambiental, Fuente: Autores .....	33
Tabla 11 - Matriz de Leopold adecuaciones, Fuente: Autores.....	34
Tabla 12 - Matriz de Leopold Operación, Fuente: Autores .....	35
Tabla 13 - Plan de Manejo Ambiental, Fuente: Autores .....	36
Tabla 14 - Ingreso per Cápita por Localidad, Fuente: Secretaria de Habitat Distrital...	38
Tabla 15 - Inversión , Fuente: Autores .....	41
Tabla 16 - Proyecciones indicadores Macroeconómicos, Fuente: Bancolombia.....	42
Tabla 17 - Flujo de Caja, Fuente: Autores.....	43
Tabla 18 - Variación Porcentual estimada, Fuente: Autores .....	45
Tabla 19 - Proyección de Ventas, Fuente: Autores .....	45
Tabla 20 - Protección de Gastos, Fuente: Autores .....	46
Tabla 21 - Procedimiento control de cambios, Fuente: Autores.....	49
Tabla 22 - Control del alcance, Fuente: Autores .....	78
Tabla 23 - Secuenciación de Actividades, Fuente: Autores .....	80
Tabla 24 - Indicadores de desempeño del cronograma, Fuente: Autores.....	81
Tabla 25 - Presupuesto, Fuente: Autores.....	82
Tabla 26 - Presupuesto por semana, Fuente: Autores.....	83
Tabla 27 – Reserva de Contingencia, Fuente: Autores.....	86
Tabla 28 - Indicadores de desempeño del costo, Fuente: Autores .....	87
Tabla 29 - Actividades de Control, Fuente: Autores.....	89



Tabla 30 - Actividades de Aseguramiento, Fuente: Autores .....	90
Tabla 31 - Métricas, Fuente: Autores .....	91
Tabla 32 - Matriz RACI, Fuente Autores .....	96
Tabla 33 - Matriz de Comunicaciones, Fuente: Autores.....	100
Tabla 34 - Matriz de Oportunidades, Fuente: Autores .....	101
Tabla 35 - Matriz de Amenazas, Fuente: Autores .....	104
Tabla 36 - Matriz de Probabilidad, Fuente: Autores .....	105
Tabla 37 - Matriz de Impacto, Fuente: Autores .....	105
Tabla 38 - Índice de severidad Riesgos, Fuente: Autores.....	106
Tabla 39 - Índice de severidad Oportunidades, Fuente: Autores .....	106
Tabla 40 - Registro de Oportunidades, Fuente: Autores .....	107
Tabla 41 - Registro de Oportunidades, Fuente: Autores .....	109
Tabla 42 - Planes de Respuesta, Fuente: Autores.....	110
Tabla 43 - Identificación de Interesados, Fuente: Autores .....	116
Tabla 44 - Planificación de Interesados, Fuente: Autores .....	118
Tabla 45 - Estrategias de Interesados, Fuente: Autores .....	119

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Árbol de Problemas, Fuente: Autores .....	1
Ilustración 2 - Árbol de Objetivos, Fuente: Autores .....	2
Ilustración 4 - Entregables de la Gerencia, Fuente: Autores .....	8
Ilustración 5 - Entregables del Proyecto, Fuente: Autores .....	8
Ilustración 6 – Organigrama, Fuente: Autores.....	12
Ilustración 7 - Fases del Proyecto, Fuente: Autores.....	12
Ilustración 8 - Hitos Clave, Fuente: Autores .....	14
Ilustración 9 - Costos Estimados, Fuente: Autores .....	14
Ilustración 10 - Mapa de Procesos, Fuente: Autores.....	18
Ilustración 11 - Organigrama de Funcionamiento, Fuente: Autores .....	18
Ilustración 13 - Cantidad de Empresas Código CIU, Fuente: DANE .....	23
Ilustración 14 - Cantidad de empresas Suba, Fuente: DANE .....	25
Ilustración 15 - Promedio mensual de visitantes, Fuente: Portafolio .....	26
Ilustración 16 - Número de Personas por localidad, Fuente: Camara de Comercio.....	37
Ilustración 17 - Gasto Promedio mensual, Fuente: Secretaria de Habitat Distrital.....	39
Ilustración 18 - Discriminación del Gasto Promedio Mensual, Fuente: Secretaria de Habitad Distrital.....	40
Ilustración 19 - Variación anual de ventas, Fuente: DANE.....	44
Ilustración 20 - Flujo Neto de Caja implementación, Fuente: Autores.....	47
Ilustración 21 - Flujograma de control de cambios, Fuente: Autores .....	50
Ilustración 22 – WBS, Fuente: Autores .....	53
Ilustración 23 – Cronograma, Fuente: Autores.....	79
Ilustración 24 - Curva de Inversión, Fuente: Autores .....	85
Ilustración 25 - Organigrama Detallado, Fuente: Autores .....	92
Ilustración 26 - Trabajo de los recursos, Fuente Autores .....	99

# **1 FORMULACIÓN**

## **1.1 Organización para la cual se desarrolla el proyecto**

Nacidos en familias típicas promedio colombianas de la ciudad de Bogotá, hemos visto que no siempre los hogares tienen acceso a los mejores productos del mercado, debido a los altos precios y el aumento de costo de la calidad de vida en detrimento de otras necesidades como la vivienda y la educación.

Con nuestra experiencia en organizaciones de gran nivel y reconocimiento a nivel nacional en las cuales hemos tenido la oportunidad de experimentar y vivir el manejo de empresas con culturas organizacionales excepcionales, lo que nos ha dotado de herramientas para implementar en el supermercado Hard Discount y con los conocimientos como ingenieros civiles en cuanto a procesos, organización y oportunidades de optimización, esperamos poder llevar a cabo la viabilidad del modelo de negocio propuesto.

Además de que este proyecto busca que el modelo de negocio sea viable económicamente, paralelo a esto también tiene un enfoque social ya que buscamos que todas las familias tengan acceso a productos de calidad con precios competitivos dentro del mercado, que hagan que nuestro proyecto sea atractivo para todos los interesados.

## **1.2 El problema**

Debido al poco acceso de las familias más necesitadas a los productos de mejor calidad en la canasta familiar, hemos visto la necesidad de estudiar la creación de un mercado Hard Discount en zonas estratégicas de la ciudad de Bogotá, esto con el fin de obtener bajos costos en productos de calidad que sean accesibles para toda la comunidad, basados en estrategias logísticas y de mercado que permitan el ahorro en

los productos de primera necesidad, con la disminución de los costos de los alimentos para las familias mas necesitadas se dara la oportunidad de esos gastos menores en alimentación puedan ser invertidos en educación, recreación y salud para que estas familias cuenten con una mayor calidad de vida.

Durante el desarrollo de este proyecto se evalúan los diferentes actores que intervienen y afectan el costo final del producto al consumidor, con el fin de minimizarlos y a su vez ofrecer productos de la mejor calidad a las familias de escasos recursos en la ciudad, se evalúa la optimización de aspectos operativos, logísticos, económicos y de infraestructura para el estudio de pre-factibilidad de mercado Hard Discount en Bogotá.

### **1.2.1 Antecedentes.**

Alrededor de 1946 los hermanos Karl y Theo Albrecht se hicieron cargo de una pequeña tienda de abarrotes fundada por su madre en 1913, la idea de los hermanos Albrecht era revolucionaria en todos los aspectos para su época, ya que buscaban minimizar al máximo los costos operativos del negocio y estos ahorros trasladarlos al consumidor, de esta manera nació la primer tienda de hard discount en la Alemania de la de década de los 50 llamada ALDI (**WEB ACADEMIA, 2014**). En la actualidad ALDI es el mayor supermercado de Alemania y cuenta con presencia en mas de 12 países entre los que se encuentran Francia, Gran Bretaña, EE.UU., España entre otros.

El modelo de ALDI fue tan exitoso que fue copiado por otras compañías como la también alemana LIDL, que actualmente es la segunda cadena de supermercados de Alemania detrás de ALDI. Alrededor del mundo existen otras cadenas similares como la española DÍA (Distribuidora Internacional de Alimentación) perteneciente al grupo CARREFOUR, Plus Superdescuento, ZERO del grupo español Miquel Alimentación, NETTO perteneciente al grupo francés Intermarché y en Latinoamérica grupos como MASS perteneciente a la empresa peruana supermercados peruanos, EKONO perteneciente al grupo chileno-estadounidense Wal-Mart Chile, SUPERVEA perteneciente al grupo CENCOSUD (**Tiendas de Descuento, 2014**).

Actualmente en Colombia el grupo KOBIA Colombia SAS con sus cadena de mercados "D1 de todos!" ha iniciado este modelo de Hard Discount la cual tiene operaciones desde Marzo de 2009 con más de 250 tiendas en toda Colombia. **(KOBIA Colombia SAS, 2014)**

Con la implantación de este modelo de negocio en diferentes países y economías del mundo se lugar vilucidar un gran potencial, sobre todo en economías emergentes como la Colombiana donde cada vez se hace mas común la importación de productos que en muchos casos no son accesibles para todos los consumidores, esperamos que este modelo de negocio sea implementado inicialmente para establecimientos de productos alimenticios, sin embargo porian existir adaptaciones para otro tipo de productos.

## 1.2.2 Matriz de Interesados.

INTERESADOS	TIPO	OBJETIVO O RESULTADO	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	ACCIONES POSIBLES		ESTRATEGIAS	
					POSITIVO	NEGATIVO		
PATROCINADORES								
LILIANA SORIANO	INTERNO	ESTUDIO DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN MODELO DE NEGOCIO DE SUPERMERCADOS HARD DISCOUNT	ALTO	ALTO	*REALIZAR ACUERDOS DE EXCLUSIVIDAD CON PROVEEDORES	*NO CONSECUCIÓN DE ACUERDOS CON PROVEEDORES	*PROPORCIONAR LA FINANCIACIÓN CONSTANTE DEL PROYECTO DE ACUERDO A LOS PRESUPUESTOS ESTABLECIDOS	ES UN ACTOR CLAVE INTERNO YA QUE EL DEPENDE LA EFICACIA DEL PROYECTO, SI ESTE SE ACTOR SE VE AFECTADO EL PROYECTO EN SI SE VERA DISMINUIDO EN TODOS SUS ASPECTOS
					*REALIZAR UN ESTUDIO DE MERCADO	*FALTA DE FINANCIAMIENTO		
					*CONSEGUIR FINANCIAMIENTO PARA EL PROYECTO			
ALEJANDRO RIPPE	INTERNO	REALIZAR EL ESTUDIO DE IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN MODELO DE NEGOCIO DE SUPERMERCADOS HARD DISCOUNT	ALTO	ALTO	*REALIZAR ACUERDOS DE EXCLUSIVIDAD CON PROVEEDORES	*NO CONSECUCIÓN DE ACUERDOS CON PROVEEDORES	*PROPORCIONAR LA FINANCIACIÓN CONSTANTE DEL PROYECTO DE ACUERDO A LOS PRESUPUESTOS ESTABLECIDOS	ES UN ACTOR CLAVE INTERNO YA QUE EL DEPENDE LA EFICACIA DEL PROYECTO, SI ESTE SE ACTOR SE VE AFECTADO EL PROYECTO EN SI SE VERA DISMINUIDO EN TODOS SUS ASPECTOS
					*REALIZAR UN ESTUDIO DE MERCADO	*FALTA DE FINANCIAMIENTO		
					*CONSEGUIR FINANCIAMIENTO PARA EL PROYECTO			
CLIENTES								
MAYORISTAS	EXTERNOS	OBTENER PRODUCTOS DE CALIDAD CON DESCUENTOS SUPERIORES	ALTO	ALTO	*REALIZAR DE ACUERDOS DE COMPRAS PERIÓDICAS	*NO COMPRAR SUFICIENTES PRODUCTOS	*MANTENER Y RESPETAR LOS ACUERDOS ALCANZADOS.	DE ESTE ACTOR DEPENDE EN GRAN MEDIDA EL FUNCIONAMIENTO INICIAL DEL PROYECTO YA QUE LOS PRIMEROS ACUERDOS SE REALIZARAN CON EL, LA DISMINUCIÓN DE ESTE INTERESADO PODRÍA AFECTAR AL PROYECTO EN SU ETAPA INICIAL
							*OTORGAR MEJORES CONDICIONES POR ANTIGÜEDAD.	

INTERESADOS	TIPO	OBJETIVO O RESULTADO	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	ACCIONES POSIBLES		ESTRATEGIAS	
					POSITIVO	NEGATIVO		
MINORISTAS	EXTERNOS	MEJORAR SU CALIDAD DE VIDA CON LA COMPRA DE PRODUCTOS DE CALIDAD A BAJOS PRECIOS	ALTO	MEDIO	*SERVIR DE FUENTE DE INFORMACIÓN PARA UN ESTUDIO CONSTANTE DE COMPETENCIA	*NO COMPRAR POR FALTA DE CONOCIMIENTO DE LA MARCA	*MANTENER Y MEJORAR LOS DESCUENTOS OFRECIDOS.	ESTE ACTOR TENDRÁ UNA INFLUENCIA CADA VEZ MAYOR A MEDIDA QUE PASE EL TIEMPO PUES EL PROYECTO SE ENCUENTRA ENFOCADO DIRECTAMENTE EN EL Y ES SU COMPRA NUESTRO PRINCIPAL OBJETIVO
							*OFRECER DESCUENTOS EN FECHAS ESPECIALES PARA GARANTIZAR LA FIDELIDAD A LA MARCA.	
EMPLEADOS								
ADMINISTRATIVOS	INTERNO	LOGRAR UNA ESTABILIDAD LABORAL Y CRECIMIENTO PROFESIONAL	ALTO	MEDIO	*APORTAR EXPERIENCIA EN CAMPOS SIMILARES	*FALTA DE COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN	*INCENTIVAR EL CRECIMIENTO DE LOS EMPLEADOS	LA EXPERIENCIA DE ESTOS ES CLAVE EN EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO YA QUE SERÁN LOS PRINCIPALES RESPONSABLES DE CADA SUCURSAL
							*REALIZAR JORNADAS LÚDICAS PARA LOS EMPLEADOS	
							*OFRECER DESCUENTOS ESPECIALES PARA EMPLEADOS EN LOS PRODUCTOS	
OPERATIVOS	INTERNO	LOGRAR UNA ESTABILIDAD LABORAL Y CRECIMIENTO PROFESIONAL	ALTO	BAJO	*APOORTE DE EMPRENDIMIENTO	*ALTA ROTACIÓN DE PERSONAL	*APOYAR LA PREPARACIÓN ACADÉMICA DE LOS EMPLEADOS	EL APOORTE DEL ENTUSIASMO E IDEAS PARA EL PROYECTO SERÁN CLAVES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS Y NUEVAS IDEAS AL PROYECTO YA QUE ELLOS ESTARÁN EN CONTACTO DIRECTO CON EL CLIENTE MINORISTA.
							*REALIZAR JORNADAS LÚDICAS PARA LOS EMPLEADOS	
							*OFRECER DESCUENTOS ESPECIALES PARA EMPLEADOS EN LOS PRODUCTOS	

INTERESADOS	TIPO	OBJETIVO O RESULTADO	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	ACCIONES POSIBLES		ESTRATEGIAS	
					POSITIVO	NEGATIVO		
INDIRECTOS	INTERNO	HACER CRECER SUS NEGOCIOS EN BASE A LOS ACUERDOS LOGRADOS CON HARD DISCOUNT	ALTO	MEDIO	*APORTAR EXPERIENCIA EN CAMPOS SIMILARES	*ACUERDOS PREVIOS CON OTRAS CADENAS	*REALIZAR JORNADAS LÚDICAS PARA LOS EMPLEADOS	EL CRECIMIENTO DEL PROYECTO HARÁ QUE LOS EMPLEOS INDIRECTOS SE INCREMENTEN DEBIDO A UN MAYOR FLUJO DE MERCANCÍA HACIA NUESTRO SUPERMERCADO.
					*SERVIR COMO FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE COMPETENCIAS			
COMPETENCIA								
GRANDES SUPERMERCADOS	EXTERNOS	OBSERVAR E IMPLEMENTAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE NEGOCIO EN SUS CADENAS	BAJO	BAJO	*SERVIR COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EN EL ESTUDIO DE MERCADO	*MALA PUBLICIDAD DE NUESTRA CADENA	*MANTENER UN FLUJO CONSTANTE DE PRODUCTOS CON DESCUENTOS SUPERIORES A LOS OFRECIDOS EN LAS GRANDES CADENAS	INICIALMENTE LOS SUPERMERCADOS DE GRANDES SUPERFICIES TENDRÁN UN BAJO INTERÉS EN NUESTRO PROYECTO DEBIDO A QUE NO REPRESENTAREMOS UNA COMPETENCIA DIRECTA PARA ELLOS SIN EMBARGO NOS BENEFICIAREMOS DE LAS PRÁCTICAS Y ACUERDO QUE SE LOGRAN.
SUPERMERCADOS MEDIANOS	EXTERNOS	LOGRAR OPTIMIZAR COSTOS PARA SER COMPETITIVOS	MEDIO	MEDIO	*SERVIR COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EN EL ESTUDIO DE MERCADO	*MALA PUBLICIDAD DE NUESTRA CADENA	*MANTENER UN FLUJO CONSTANTE DE PRODUCTOS CON DESCUENTOS SUPERIORES A LOS OFRECIDOS EN OTRAS CADENAS	SERÁN NUESTRA COMPETENCIA DIRECTA, POR LO TANTO DEBEREMOS TENER INFORMACIÓN CONSTANTE DEL OFRECIMIENTO DE PRODUCTOS Y COSTOS.



INTERESADOS	TIPO	OBJETIVO O RESULTADO	NIVEL DE INTERÉS	NIVEL DE INFLUENCIA	ACCIONES POSIBLES		ESTRATEGIAS	
					POSITIVO	NEGATIVO		
SUPERMERCADOS PEQUEÑOS	EXTERNOS	BENEFICIARSE DE LOS DESCUENTOS DADOS POR EL SUPERMERCADO HARD DISCOUNT	ALTO	BAJO	*SERVIR COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EN EL ESTUDIO DE MERCADO	*MALA PUBLICIDAD DE NUESTRA CADENA	*OFRECER PRODUCTOS DE BUENA CALIDAD CON PRECIOS BAJOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN SUPERMERCADOS PEQUEÑOS	LA COMPRA DE PRODUCTOS POR PARTE DE LOS PEQUEÑOS SUPERMERCADOS NOS SERVIRÁN DE PUBLICIDAD FUERA DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE NUESTRA CADENA
PROVEEDORES								
ALIMENTOS PERECEDEROS	EXTERNOS	LOGRAR UN ROTACIÓN ESTABLE DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS	ALTO	MEDIO	*DETERMINACIÓN DE ROTACIÓN DE PRODUCTOS EN BASE A SU EXPERIENCIA	*PÉRDIDA DE PRODUCTO POR LA BAJA ROTACIÓN	*COMPRA CONSTANTE DE PRODUCTOS PARA EL SUPERMERCADO	A PESAR DE NO SER NUESTRO PRINCIPAL PRODUCTO, QUEREMOS OFRECER ESTE TIPO DE PRODUCTO POR SER BÁSICO EN LA CANASTA FAMILIAR Y UNOS DE LOS MAS CONSUMIDOS.
					*OFRECIMIENTO DE DESCUENTOS A CAMBIO DE EXCLUSIVIDAD Y PUBLICIDAD	*NO ACEPTACIÓN DE ACUERDOS		
ALIMENTOS NO PERECEDEROS	EXTERNOS	AUMENTAR EL VOLUMEN DE VENTAS	ALTO	ALTO	*DETERMINACIÓN DE ROTACIÓN DE PRODUCTOS EN BASE A SU EXPERIENCIA	*NO ACEPTACIÓN DE ACUERDOS	*COMPRA CONSTANTE DE PRODUCTOS PARA EL SUPERMERCADO	NUESTROS PRINCIPALES PRODUCTOS SERÁN NO PERECEDEROS POR ESTO ES CLAVE LOGRAR ACUERDOS QUE BENEFICIEN A AMBAS PARTES Y QUE NOS PERMITAN OFRECER PRODUCTOS A LOS MEJORES PRECIOS DEL MERCADO.
					*OFRECIMIENTO DE DESCUENTOS A CAMBIO DE EXCLUSIVIDAD Y PUBLICIDAD			

Tabla 1- Matriz de Interesados, Fuente: Autores

### 1.2.3 Árbol de problemas.

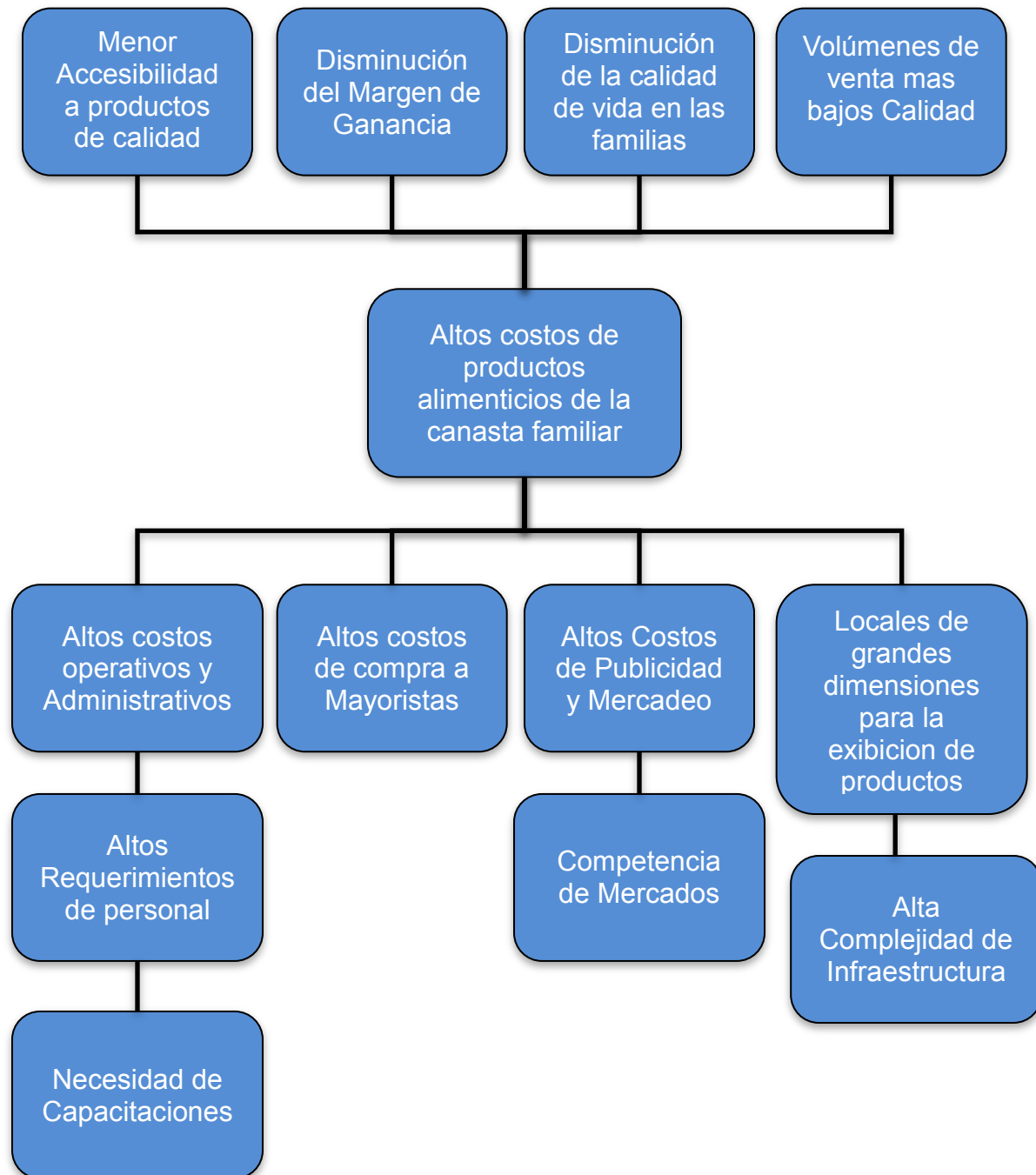


Ilustración 1 - Árbol de Problemas, Fuente: Autores

### 1.2.4 Árbol de objetivos.

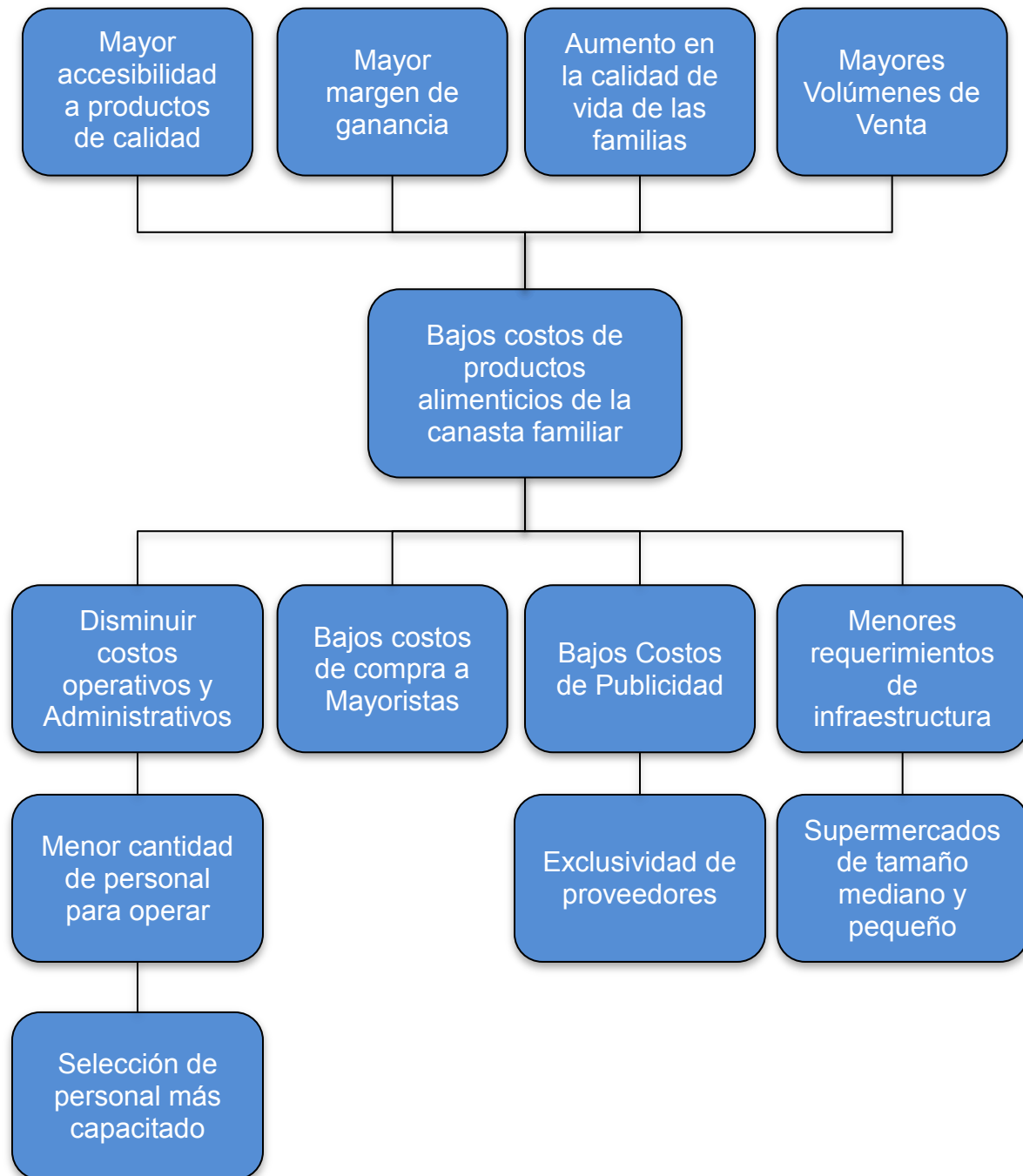


Ilustración 2 - Árbol de Objetivos, Fuente: Autores

### 1.2.5 Alternativas de solución.

Luego de analizar el problema de los altos costos de la canasta familiar en especial para las familias de escasos recursos en la ciudad de Bogotá hemos llegado a la conclusión que contamos con dos alternativas para la solución del problema:

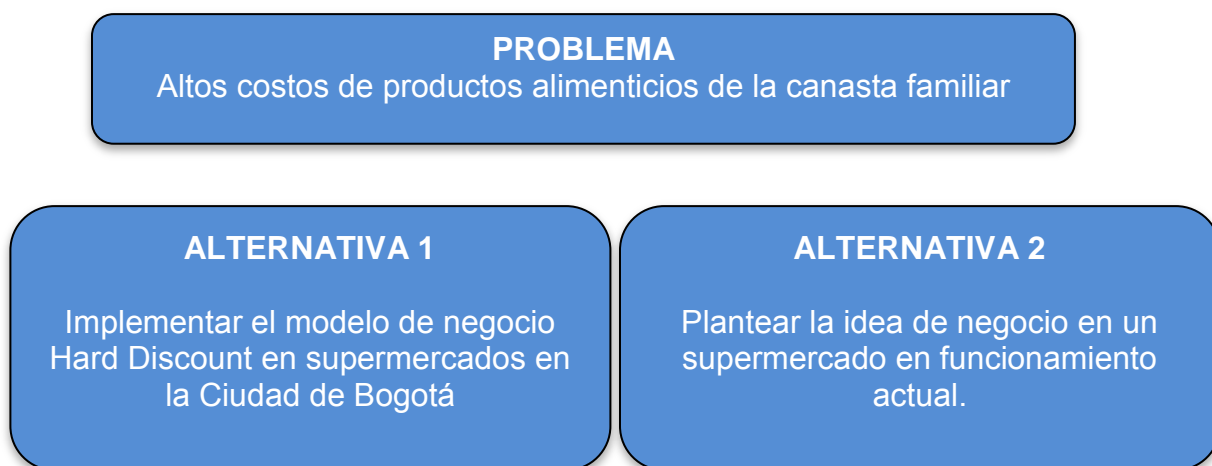


Ilustración 3 - Alternativas, Fuente: Autores

Criterios de Valoración	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3 (1 + 2)
Menor Costo de Implementación	2	3	1
Mayor financiamiento disponible	3	1	2
Menor tiempo para obtener resultados	1	3	2
Mayor aceptación de la alternativa por parte de los interesados del proyecto	1	3	2
Mayor viabilidad técnica	1	3	2
Mayor impacto social	3	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>10</b>

Escala: Mejor=1; Intermedia=2; peor=3  
(Siendo peor la alternativa menos viable)

Tabla 2 - Evaluación de Alternativas, Fuente: Autores

## 1.2.6 Matriz del marco lógico.

NIVEL		INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
FIN	Brindar Acceso a productos de calidad a familias de escasos recursos a bajos costos	Llegar al 10% de las familias de escasos recursos en la zonas de estratos bajos.	Encuestas de satisfacción de los clientes.	La no disminución de la demanda constante de productos de la canasta familiar.
PROPÓSITO	Realizar un estudio de Implementación y puesta en marcha de un supermercado Hard Discount o Descuentos Duros en la ciudad de Bogotá	Disminuir los costos de la canasta familiar en un 5%	Estudio de comparación entre productos en mercados tradicionales y Mercado Hard Discount.	No incremento de los costos por parte de los proveedores.
ACTIVIDADES	C1: REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	Se disminuye el costo de los requerimientos técnicos en el supermercado en cuanto a infraestructura, necesidad de áreas necesarias en un 10%. Se requerirá de una menor inversión que en un supermercado tradicional debido a los menores costos técnicos y de operación en un 20%	Presupuesto de requerimientos técnicos, económicos así como el porcentaje de disminución del costo de los productos gracias a la disminución de estos requisitos.	Debido al enfoque social del proyecto se contará con donaciones y aportes de empresas privadas para la ejecución del proyecto.
	C2: REQUERIMIENTOS ECONÓMICOS	Mayor accesibilidad a los productos de mejor calidad para las familias de escasos recursos con un cubrimiento del 20% de la población en el área de influencia del supermercado.		
	C4: REQUERIMIENTOS DE MERCADO			
ACTIVIDADES	Estudio Legal y ambiental	\$ 3.000.000 de Pesos	Requisitos mínimos legales y ambientales	Se encontraran leyes que nos permitan la implantación de modelo de negocio si mayores costos. Por la ubicación del supermercado los requerimientos técnicos (Infraestructura, Publicidad, etc.) no serán tan relevantes para nuestros clientes potenciales disminuyendo la inversión adecuaciones. De acuerdo a los resultados de los estudios Técnicos y de Mercado no se requerirán grandes inversiones de dinero para el proyecto haciéndolo mas atractivo para inversionistas Debido a que el estudio esta enfocado a familias de escasos recursos el supermercado se ubicara en zonas con inversión baja para la implementación del modelo.
	Estudio Técnico	\$ 6.000.000 de pesos ya que nosotros podríamos hacer este estudio.	Resultados de Estudio Técnico en cuanto a requerimientos mínimos	
	Estudio Económico y Financiero	\$ 3.000.000 de Pesos	Requerimientos económicos determinados en el estudio.	
	Estudio de Mercado	\$ 10.000.000 de Pesos	Ubicación estratégica de acuerdo al estudio de mercado	

Tabla 3 - Matriz de Marco Lógico, Fuente: Autores

### **1.3 Objetivos del proyecto**

#### **1.3.1 Objetivo general.**

Realizar los estudios e implementación para un supermercado tipo Hard Discount en la ciudad de Bogotá con un valor de aproximado de \$ 450.000.000 de pesos, en un tiempo no mayor a Doce meses.

#### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Realizar un estudio técnico para determinar los requisitos de infraestructura, logística y funcionamiento del supermercado Hard Discount.
- Realizar el estudio económico para la inversión necesaria para la implementación del modelo de negocio en la ciudad de Bogotá.
- Elaborar un estudio de mercado para determinar el lugar y mercado idóneos para la implementación del modelo.
- Elaborar el estudio legal para determinar los requisitos para el funcionamiento del modelo de negocio.
- Realizar la compra de insumos e implementación del modelo de negocio.

## **1.4 Marco Metodológico**

### **1.4.1 Fuentes de información.**

#### ***1.4.1.1 Fuentes primarias de Información.***

- **Fuentes institucionales**

Universidad Piloto de Colombia

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE

Cámara de comercio de Bogotá

Secretaria de Hábitat Distrital

Superintendencia de Industria y Comercio

Secretaria de Medio Ambiente

- **Fuentes electrónicas**

Cámara de Comercio de Bogotá

Secretaria del Habilidad Distrital

Grupo Bancolombia

#### ***1.4.1.2 Fuentes Secundarias de Información.***

- **Fuentes documentales**

Autor: Project Management Institute

Título: Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos

Editorial: Project Management Institute. Quinta Edición, año 2013.

### **1.4.2 Tipo y método de investigación.**

En el documento se plantea una investigación de tipo descriptiva, ya que se requiere puntualizar, especificar las propiedades y características de las variables que se analizarán en el estudio y explicativa ya que en la propuesta de investigación se explicará el proceso para la elaboración del plan de negocios (WIKIPEDIA, 2014). ,

paralelamente se realiza una investigación de tipo analítica para el análisis de los costos y variables prescindibles dentro del modelo de negocio.

#### **1.4.3 Herramientas.**

Documental: Se empleará esta herramienta, ya que la mayoría de fuentes de información para la investigación se encuentra en libros, documentos de Internet entre otros.

En la elaboración del proyecto, para la recolección de la información se acudirá a paginas web y literatura especializada descrita como fuentes de información primaria.

#### **1.4.4 Supuestos y restricciones.**

- **RESTRICCIONES:**

Se mantendrá únicamente el presupuesto estimado, por lo que no será posible incrementar dicho presupuesto.

Solo se contará con el tiempo estimado para la entrega total del proyecto.

Considerar los requerimientos mínimos para realizar los estudios pertinentes a la pre factibilidad del modelo de negocio y que estén establecidos en el alcance.

Ubicar el establecimiento en la localidad de Suba.

- **SUPUESTOS**

El resultados de los estudios de implementación sean favorables para el modelo de negocio tipo Hard Discount implementado en la ciudad de Bogotá.

De acuerdo a los estudios de implemenctación el modelo de negocio sea exitoso, dinámico y competitivo.

Que exista una correlación entre los departamentos y equipos de trabajo a lo largo del proyecto.

El modelo de negocio tendrá una gran acogida entre los usuarios desde el momento de su apertura.



### 1.4.5 Entregables del proyecto.

#### 1.4.5.1 Gerencia.

<b>ESTUDIOS DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SUPERMERCADO TIPO HARD DISCOUNT EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ</b>
<b>INCIO</b>
Alcance del Proyecto
Identificación de los Interesados
Elaboración del Project Charter
<b>PLANEACIÓN</b>
Elaboración de Planes de Gerencia
<b>EJECUCIÓN</b>
Auditorias de Calidad
Adquisición del equipo de trabajo
Reuniones de Comunicación
<b>MONITOREO Y CONTROL</b>
Informes control del Alcance
Informes control del Cronograma
Informes control de Costos
Informes de auditorias de Calidad
Informes Reuniones de Comunicaciones
Informes Control de Riesgos

Ilustración 4 - Entregables de la Gerencia, Fuente: Autores

#### 1.4.5.2 Producto del proyecto.

<b>ESTUDIOS DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SUPERMERCADO TIPO HARD DISCOUNT EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ</b>
ESTUDIO TÉCNICO
ESTUDIO DE MERCADO
ESTUDIO FINANCIERO
ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL
PUESTA EN MARCHA
CIERRE DEL PROYECTO

Ilustración 5 - Entregables del Proyecto, Fuente: Autores

## **1.5 Project Chárter**

### **1.5.1 Justificación.**

- Es un modelo de negocio que ha sido exitoso en varios lugares del mundo como en Alemania donde se fundó el primer supermercado Hard Discount. **(WEB ACADEMIA, 2014)**
- El modelo de ALDI fue tan popular que se ha implementado en varios países como España, Chile, EE.UU. entre otros.
- Debido a los altos costos de los productos de calidad las familias de escasos recursos no tienen acceso a estos.

### **1.5.2 Objetivo General.**

Realizar los estudios e implementación de un supermercado tipo Hard Discount en la ciudad de Bogotá con un valor de aproximado de \$ 450.000.000 de pesos, en un tiempo no mayor a doce meses.

### **1.5.3 Factores claves para el éxito.**

- Realizar un estudio técnico para determinar los requisitos de infraestructura, logística y funcionamiento del supermercado Hard Discount.
- Realizar el estudio económico para la inversión necesaria para la implementación del modelo de negocio en la ciudad de Bogotá.
- Elaborar un estudio de mercado para determinar el lugar y mercado idóneos para la implementación del modelo.
- Elaborar el estudio legal para determinar los requisitos para el funcionamiento del modelo de negocio.
- Realizar la Implementación del modelo de negocio en la Ciudad de Bogotá.

## **1.5.4 Requerimientos del proyecto.**

### **1.5.4.1 Producto.**

Para la implementación del modelo de negocio se hace necesario realizar los estudios pertinentes los cuales deben contener los siguientes estudios técnico, financiero, de mercadeo y legal que deberán contener por lo menos la siguiente información:

1. Análisis del estudio financiero:

- Análisis pre inversión
- Análisis inversión técnica
- Análisis inversión operativa
- Flujo de caja
- Plan financiero

2. Análisis del estudio técnico:

- Tamaño del proyecto
- Localización
- Ingeniería del proyecto

3. Análisis del estudio legal:

- Requisitos legales para el funcionamiento del proyecto en el medio comercial.
- Requisitos de funcionamiento y registro en la parte ambiental y de salubridad.
- Modelos de contrato para el personal de la empresa.

4. Análisis del estudio de mercadeo:

➤ **Con respecto al Consumidor**

- Cuáles son los productos y marcas de preferencia
- Sus hábitos de compra
- Cuáles son los rangos de precios y preferencias sobre los productos.

➤ **Con respecto al Producto**

- Usos de los productos
- Si son comerciales ya atractivos para el consumidor
- Comparativos y competitivos con los del mercado
- Formas y envases

➤ **Con respecto a la Publicidad**

- Anuncios y campañas de manera interna

➤ **Con respecto al Mercado**

- Lugar indicado para implantar el modelo de negocio
- Proveedores que nos puedan brindar exclusividad
- Plan de mercadeo

#### **1.5.4.2 Proyecto.**

Que el estudio de Implementación nos de las pautas para la constitución del modelo de negocio de acuerdo a los siguientes requerimientos de funcionamiento del mismo:

- Consecución de los recursos económicos.
- Aceptación por parte de los proveedores al modelo de negocio con el apoyo en descuentos de los productos ofrecidos.
- Lograr los acuerdos de exclusividad con los proveedores.
- Hacer que la marca sea reconocida para disminuir los costos de publicidad.
- Lograr disminuir a mínimo los requerimientos de infraestructura necesarios para el funcionamiento de modelo.
- Lograr identificar el lugar idóneo de implementación de acuerdo al estudio de mercado.

### 1.5.5 Organigrama.

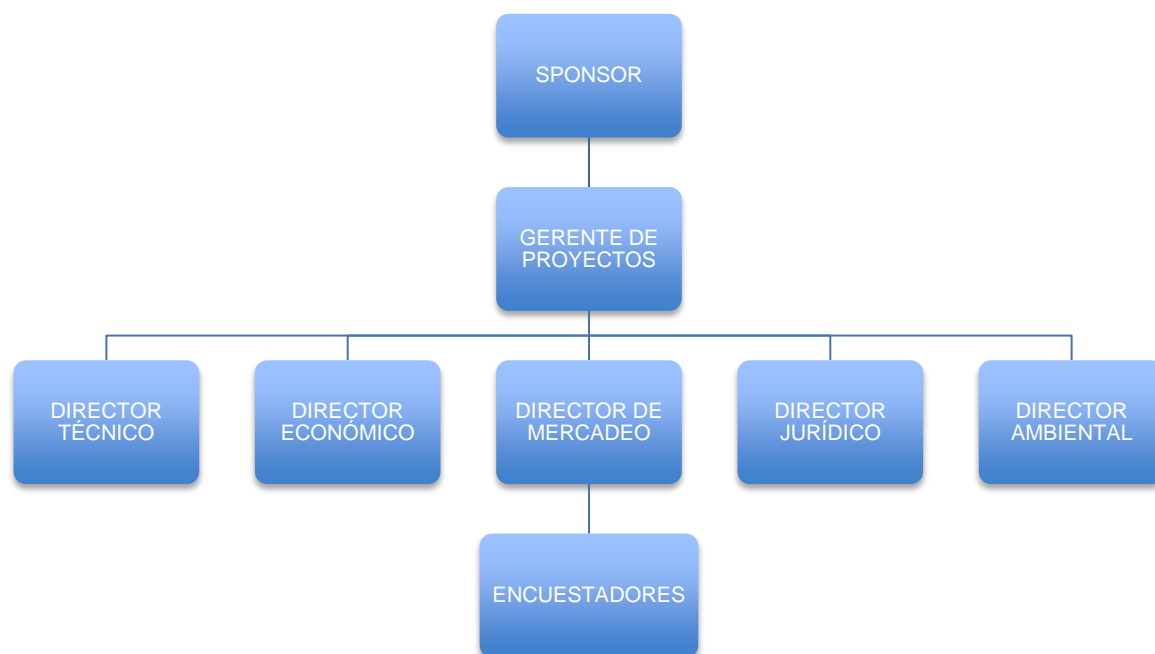


Ilustración 6 – Organigrama, Fuente: Autores

### 1.5.6 Fases del proyecto.



Ilustración 7 - Fases del Proyecto, Fuente: Autores

### **1.5.7 Riesgos.**

#### **1.5.7.1 Oportunidades.**

- Los conocimientos de los expertos de cada area pueda contribuir a la optimizacion de costos y tiempos del proyecto.
- Se logren descuentos en los servicios cotizados para la estimación Inicial.
- Lograr patrocinios para la implementación del modelo de negocio.

#### **1.5.7.2 Amenazas.**

- Los recursos estimados para el estudio técnico no son suficientes para el nivel de detalle requerido.
- Los recursos de financiamiento sean mal calculados y se requiera de una mayor inversion para el proyecto.
- Aparicion de nuevas leyes e impuestos que impacten los estudios financieros y legales.
- La muestra seleccionada para el levantamiento de informacion estadistica no suministre informacion veraz.
- El cambio de Normatividad Ambiental incremente los costos y requisitos para el modelo de negocio.
- El cambio de directores de proceso incremente costos y tiempos del proyecto.
- Diferencias entre los diferentes directores de proceso genere atrasos en el proyecto e incremento de costos.
- Falta de interés en el modelo por parte de los proveedores o clientes.

### 1.5.8 Hitos claves.

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE MERCADEO	• 13 de Abril de 2015
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO	• 11 de Julio de 2015
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO FINANCIERO	• 28 de Agosto de 2015
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	• 05 de Octubre de 2015
ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE	• 19 de Octubre de 2015
IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO	• 1 de Julio de 2016

Ilustración 8 - Hitos Clave, Fuente: Autores

### 1.5.9 Costos estimados

ESTUDIO MERCADEO	• Entre 8 y 12 Millones de pesos
ESTUDIO TÉCNICO	• Entre 3 y 8 Millones de pesos
ESTUDIO FINANCIERO	• Entre 3 y 5 Millones de pesos
ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	• Entre 3 y 5 Millones de pesos
IMPLEMENTACIÓN	• Entre 350 y 400 Millones de pesos

Ilustración 9 - Costos Estimados, Fuente: Autores

### **1.5.10 Aprobación.**

La aprobación será por parte de la gerencia del proyecto y los sponsor quienes se encargaran de verificar los requisitos y especificaciones de los entregables, al igual de cada una de las fases del presupuesto y cronograma, una vez que se tenga claro todos los ítems se procederá a firmar el acta de inicio del proyecto.

### **1.5.11 Gerente de proyecto.**

ALEJANDRO RIPPE MERCHÁN

#### **Funciones:**

Llevar a cabo el cumplimiento del objetivo principal del proyecto.

Satisfacer los requerimientos del sponsor.

Velar por el cumplimiento de tiempos y presupuesto de los diferentes estudios a realizar en el proyecto.

Asignación de los recursos para el desarrollo del proyecto.

#### **Atribución de autoridad:**

Verificar y controlar el cumplimiento de las actividades desarrolladas en el proyecto.

Controlar los recursos asignados con el fin de garantizar el buen desarrollo de cada fase del proyecto.

### **1.5.12 Patrocinador del proyecto.**

LILIANA SORIANO ORTIZ

ALEJANDRO RIPPE MERCHÁN

#### **Funciones:**

Aportar los recursos y dar las especificaciones del proyecto.

Autoridad para aprobar y/o solicitar cambios a los entregables del Gerente.

Verificar el cumplimiento del objetivo para lograr un correcto desarrollo del mismo.



**Atribuciones de autoridad**

Dar los lineamientos para el desarrollo del proyecto.

Verificar los hitos del proyecto

**1.5.13 Firmas del patrocinador y gerente de proyecto.**

---

Liliana Marcella Soriano Ortiz  
Sponsor

---

Willian Alejandro Rippe Merchán  
Gerente de proyectos

## **2 ESTUDIOS PRELIMINARES**

### **2.1 Estudio técnico**

#### **2.1.1 Plan Estratégico.**

##### **2.1.1.1 Misión.**

El supermercado Hard Discount es una compañía dedicada a la comercialización de productos de consumo de primera necesidad de la canasta familiar dirigido a las familias, brindándoles productos de la mejor calidad con los mejores precios y de esta manera contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de nuestros usuarios y al crecimiento de la economía colombiana.

##### **2.1.1.2 Visión.**

En el 2020 el supermercado Hard Discount será reconocido como un establecimiento comercial consolidado en el mercado colombiano por sus bajos costos y artículos calidad en procura de brindarle una mejor calidad de vida a los hogares colombianos.

##### **2.1.1.3 Objetivos estratégicos.**

A continuación se definen los objetivos estratégicos de la organización:

- Posicionar la marca de la compañía como una empresa sólida y de calidad en el mercado de venta de insumos de consumo de primera necesidad a nivel nacional.
- Lograr la fidelidad de los clientes a través de la oferta de productos de calidad a precios bajos.
- Durante los dos primeros años lograr la apertura de por lo menos dos sucursales más del establecimiento en la ciudad de Bogotá.
- Lograr alianzas con las principales marcas de productos de consumo de la canasta familiar.

#### 2.1.1.4 Mapa de procesos.



Ilustración 10 - Mapa de Procesos, Fuente: Autores

#### 2.1.2 Análisis técnico

##### 2.1.2.1 Organigrama de funcionamiento

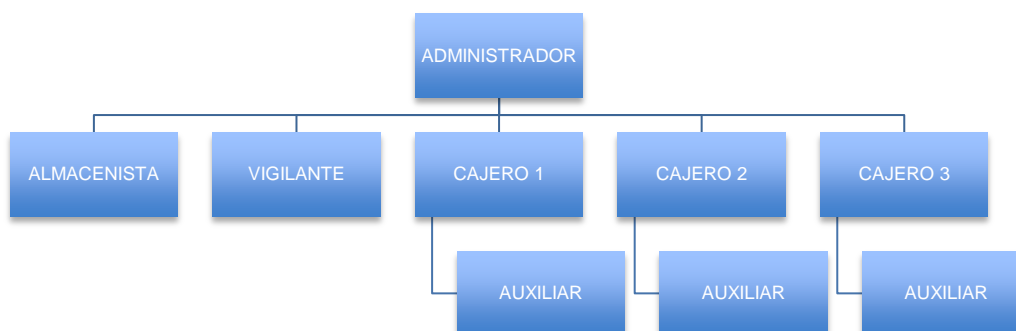


Ilustración 11 - Organigrama de Funcionamiento, Fuente: Autores

Dentro del estudio técnico se definió como estructura básica de funcionamiento de cada tienda el organigrama de la ilustración mostrada anteriormente, esto con el fin de disminuir los costos de operación.

### 2.1.2.2 Estructura física de los establecimientos

La estructura física de los establecimientos del Hard discount se describe en la siguiente ilustración:



Ilustración 12 - Esquema General de Tienda, Fuente: Autores

Para el análisis de costos se establecieron las siguientes zonas ubicadas al interior de cada tienda:

- **Cajas registradoras:** Se contará con tres cajas registradoras ubicadas cerca al acceso de la tienda.
- **Zona de neveras:** se ubicarán en el perímetro de la tienda.

- **Zona de administración:** Ubicada en la zona aledaña a las cajas registradoras, contara con una oficina para el administrador, baño para los empleados y zona de cocina para los empleados.
- **Bodega de almacenaje:** Ubicada en zona aledaña a la caja registradora.
- **Zona de carros de mercado:** Se ubicara en la parte exterior de la tienda.
- **Zona de alimentos:** Se ubicara en la zona central del establecimiento y contara con tres pasillos.
- **Zona de aseo:** contara con un solo pasillo y se ubicara en la zona central.

El área de local se estima en un área de entre 300 y 400 metro cuadrados, estos elementos corresponden a una estimación inicial de los requisitos mínimos, sin embargo las obras civiles necesarias dependerán del local seleccionado durante el desarrollo del estudio técnico.

### 2.1.2.3 Costos estimados de inversión

Una vez realizadas las estimaciones de estructura organizacional y de estructura se definieron los siguientes costos de inversión:

- **Costos Administrativos**

Para el cálculo de los costos administrativos se utiliza como base la calculadora del empleador, herramienta puesta por el ministerio de trabajo para el calculo de los costos parafiscales de los trabajadores (**Ministerio de Trabajo, 2014**), a continuación se muestran los costos administrativos estimados para la estructura propuesta:

Cargo	Cantidad	Salario Mes	Salario Total
Administrador	1	\$6.074.213	\$6.074.213
Almacenista	1	\$1.822.264	\$1.822.264
Vigilante	1	\$1.822.264	\$1.822.264
Cajero	3	\$1.299.563	\$3.898.689
Auxiliar	3	\$1.020.149	\$3.060.447
<b>Total por mes</b>			<b>\$16.677.877</b>

**Tabla 4 - Costo mensual de nómina, Fuente: Autores**

Los costos de nomina incluyen gastos de prestaciones sociales como se muestra en los anexos de calculo de salarios.

Para el presente estudio se asume que el lugar de instalación del establecimiento será arrendado, de acuerdo a una búsqueda en portales de inmuebles el canon mensual por un local con las características estipuladas esta alrededor de **\$ 11.000.000** por mes. **(Metro Cuadrado, 2014)**

Igualmente se estiman **\$ 3.000.000** por mes por concepto de servicios públicos.

- **Costo de inversión**

Para el presente estudio se estima los siguientes costos de instalaciones físicas:

Item	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Carros	Un	50	\$150.000	\$7.500.000
Neveras Carnicos	Un	2	\$3.000.000	\$6.000.000
Neveras Bebidas	Un	2	\$1.750.000	\$3.500.000
Caja Registradora	Un	3	\$600.000	\$1.800.000
Muebles y Enceres	Gl	3	\$600.000	\$1.800.000
Adecuación	M2	350	\$300.000	\$105.000.000
Surtido de almacén	Gl	1	\$300.000.000	\$300.000.000
Otros Conceptos	Gl	1	\$50.000.000	\$50.000.000
<b>Total</b>				<b>\$475.600.000</b>

**Tabla 5 - Costos de inversión, Fuente: Autores**

Para la estimación de los costos de inversión se tuvo en cuenta los costos de adecuaciones físicas del local así como todos los elementos necesarios para dar inicio al funcionamiento del supermercado, se estimaron \$ 300.000.000 millones de pesos para la compra de mercancía para el surtido inicial del almacén y un monto de \$ 50.000.000 millones por conceptos varios como papelería, software, mantenimientos, etc.

## 2.2 Estudio de Mercado

### 2.2.1 Análisis de competitividad

A través del análisis de competitividad se determina la relación de la compañía con el sector de venta de productos de consumo de la canasta familiar en Colombia para así definir la estrategia de implementación del modelo de negocio en el sector.

De acuerdo a los datos informados por la Cámara de Comercio de Bogotá, para el año 2012 se tenían registradas cerca de 74.700 establecimientos de comercio al por mayor y menor en la ciudad, siendo este el 36,26% de la participación total del sector empresarial de la ciudad. **(Cámara de Comercio de Bogotá, 2012)**

LETRA CIU	DESCRIPCIÓN	Cantidad Registros 2012	Participación %
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	74.686	36,26%
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	34.025	16,52%
D	Industrias manufactureras	30.047	14,59%
H	Hoteles y restaurantes	15.712	7,63%
F	Constructor	13.829	6,71%
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10.718	5,20%
O	Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	7.950	3,86%
J	Intermediación financiera	7.380	3,58%
N	Servicios sociales y de salud	4.101	1,99%
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	3.311	1,61%
M	Educación	2.200	1,07%
C	Explotación de minas y canteras	1.536	0,75%
E	Suministro de electricidad, gas y agua	311	0,15%
L	Administración pública y defensa; seguridad social y de afiliación obligatoria	122	0,06%
B	Pesca	59	0,03%
P	Hogares privados con servicio domestico	11	0,01%
<b>TOTAL</b>		<b>205.998</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 6 - Cantidad de Empresas Código CIU, Fuente: DANE

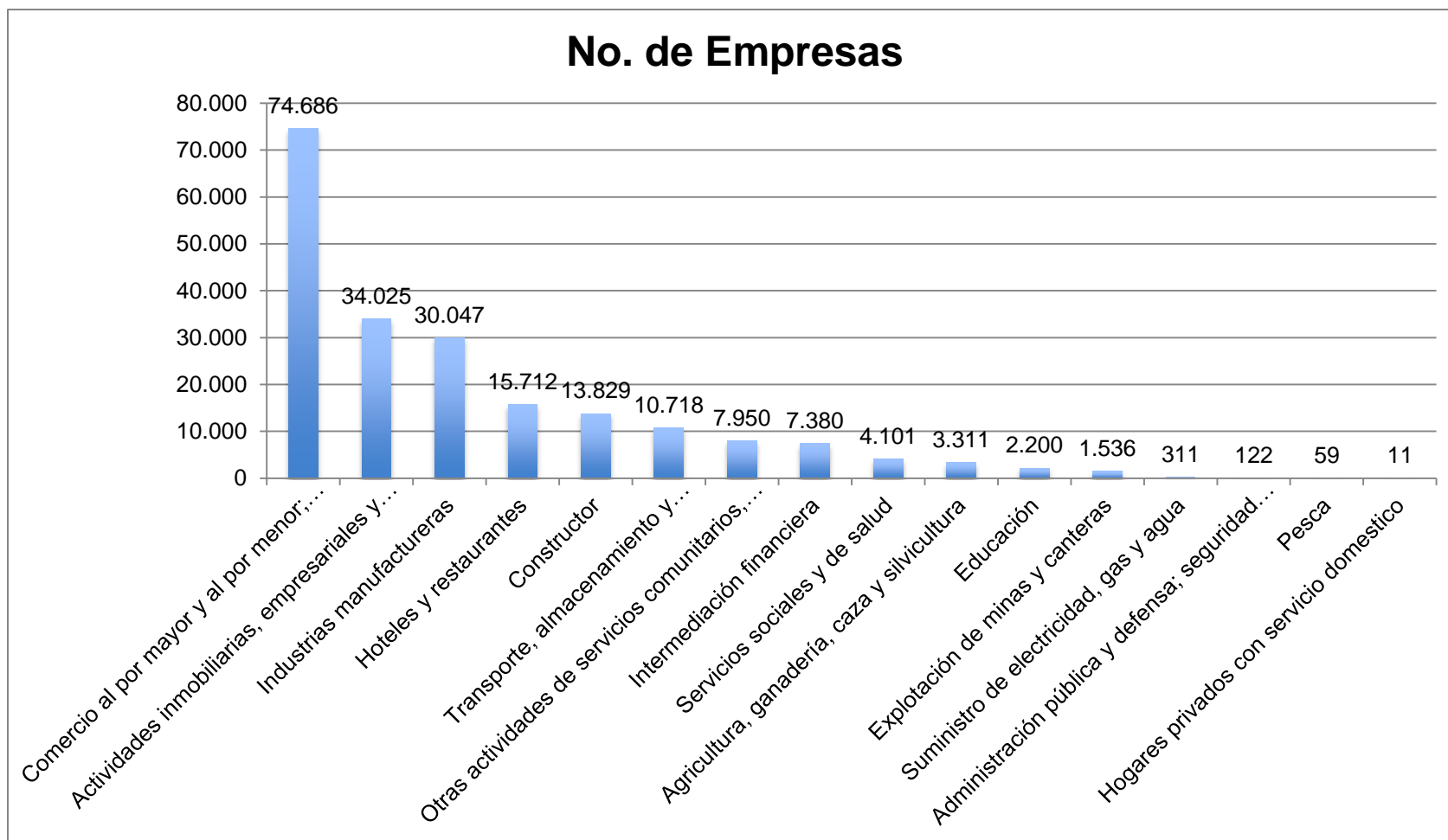


Ilustración 13 - Cantidad de Empresas Código CIIU, Fuente: DANE



Específicamente para la localidad de suba para el año 2012 se tenían registradas 7.122 establecimientos de comercio al por mayor y menor, categoría en la cual se enmarcan los mini-mercado, mercados y supermercados de grandes superficies, de acuerdo a la siguiente grafica extractada del análisis estadístico realizado por la cámara de comercio de Bogotá para el año 2012: **(Cámara de Comercio de Bogotá, 2012)**

CIIU																		
LOCALIDAD 2012	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	TOTAL	Participación %
Sin Dato	394	7	170	4.335	35	1.595	13.272	2.814	1.643	1.090	3.979	20	236	529	1.128		31.247	15,17%
Suba	367	11	142	2.380	32	2.164	7.122	1.513	1.044	837	4.149	11	371	546	926	1	21.616	10,49%
Chapinero	803	8	469	1.254	83	1.824	4.090	946	999	1.819	7.229	22	135	652	646	2	20.981	10,19%
Usaquén	627	5	394	1.738	42	1.933	5.024	1.000	867	1.086	5.175	11	251	702	726	2	19.583	9,51%
Kennedy	200	6	23	3.356	18	861	8.101	1.677	902	275	1.620	6	217	207	888		18.357	8,91%
Engativá	151	5	62	2.995	19	1.139	6.815	1.422	906	371	2.224	15	244	306	834	1	17.509	8,50%
Fontibón	117	7	58	1.503	10	571	3.483	743	1.145	325	1.413	4	126	133	342	2	9.982	4,85%
Barrios Unidos	107	1	50	1.622	18	691	3.603	616	416	268	1.763	1	96	208	289	1	9.750	4,73%
Puente Aranda	91	1	20	2.419	13	335	3.711	534	494	185	873	5	75	95	251		9.102	4,42%
Teusaquillo	115	3	48	987	12	632	2.387	653	480	302	1.721	8	134	288	378	1	8.149	3,96%
Santa Fe	116	2	30	891	3	318	2.829	634	340	402	1.472	8	35	80	259		7.419	3,60%
Los Mártires	50	1	18	1.309	1	135	3.636	449	235	85	394	1	13	55	118		6.500	3,16%
Bosa	25		4	976	5	346	2.230	542	257	46	343	1	76	54	236	1	5.142	2,50%
Rafael Uribe	23	1	3	1.051	6	279	1.787	432	218	48	343		40	72	187		4.490	2,18%
Ciudad Bolívar	18		10	783	4	338	1.697	477	226	24	266	1	53	38	261		4.196	2,04%
San Cristóbal	22		4	519	2	241	1.286	341	164	51	209	3	23	41	155		3.061	1,49%
Antonio Nariño	14		3	720	1	84	1.094	224	103	52	201	1	19	31	78		2.625	1,27%
Tunjuelito	17	1		669	3	118	980	243	103	29	183	1	21	35	102		2.505	1,22%
Usme	9		1	309	3	169	941	229	100	16	116	1	24	19	100		2.037	0,99%
Candelaria	45		27	231	1	56	598	223	76	69	352	2	11	10	46		1.747	0,85%
<b>TOTAL</b>	<b>3.311</b>	<b>59</b>	<b>1.536</b>	<b>30.047</b>	<b>311</b>	<b>13.829</b>	<b>74.686</b>	<b>15.712</b>	<b>10.718</b>	<b>7.380</b>	<b>34.025</b>	<b>122</b>	<b>2.200</b>	<b>4.101</b>	<b>7.950</b>	<b>11</b>	<b>205.998</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 7 - Empresas por sector y localidad, Fuente: DANE

## Establecimientos al por Mayor y Menor

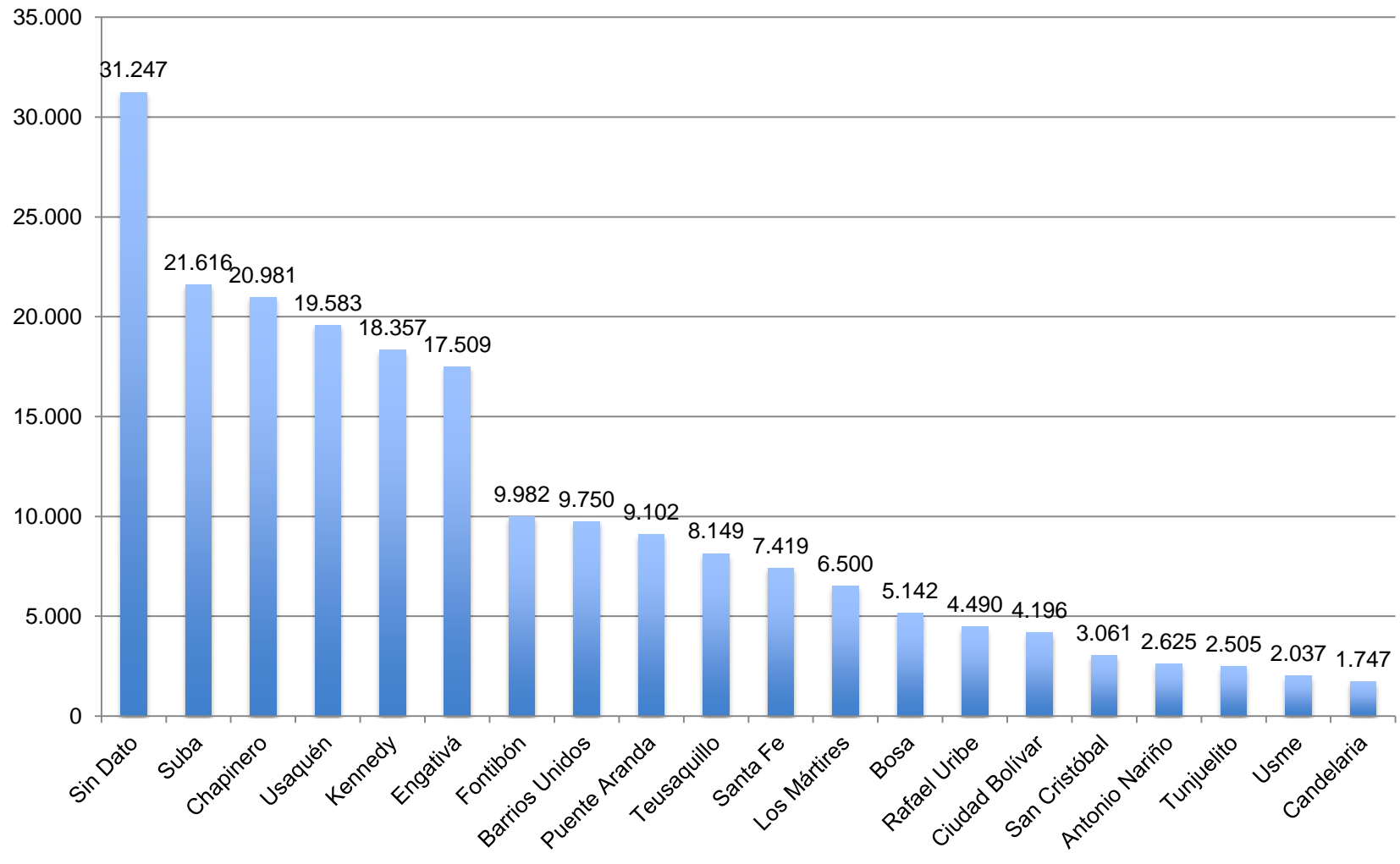


Ilustración 14 - Cantidad de empresas Suba, Fuente: DANE

A pesar de que el sector de comercio al por mayor y menor es el de mayor impacto en la ciudad y específicamente la localidad de suba tiene el mayor índice de comercio, la estadística de informalidad de los establecimientos establece que hasta un 66% de los establecimientos no se encuentran registrados como personas jurídicas en la cámara de comercio de Bogotá, es decir de los 7.122 establecimientos de comercio solamente 2.421 son personas jurídicas registradas ante la cámara de comercio. **(Cámara de Comercio de Bogotá, 2012).**

Como ubicación estimada del establecimiento se definio la zona aledaña al portal de suba debido a su concurrencia y a la presencia en el mismo sector del centro comercial Imperial Plaza uno de los mas concurridos en el año 2013 de acuerdo a los datos del estudio general de medios publicado en el diario la republica con un promedio mensual de visitantes de 294.500 **(Portafolio, 2014)**, esta ubicación nos garantizará la presencia de una gran cantidad de personas de todos los estratos sociales y la comparación con los costos ofrecidos por los establecimientos del centro comercial nos darán un factor diferenciador, lo que nos podría ofrecer un incremento significativo en las ventas a corto plazo.

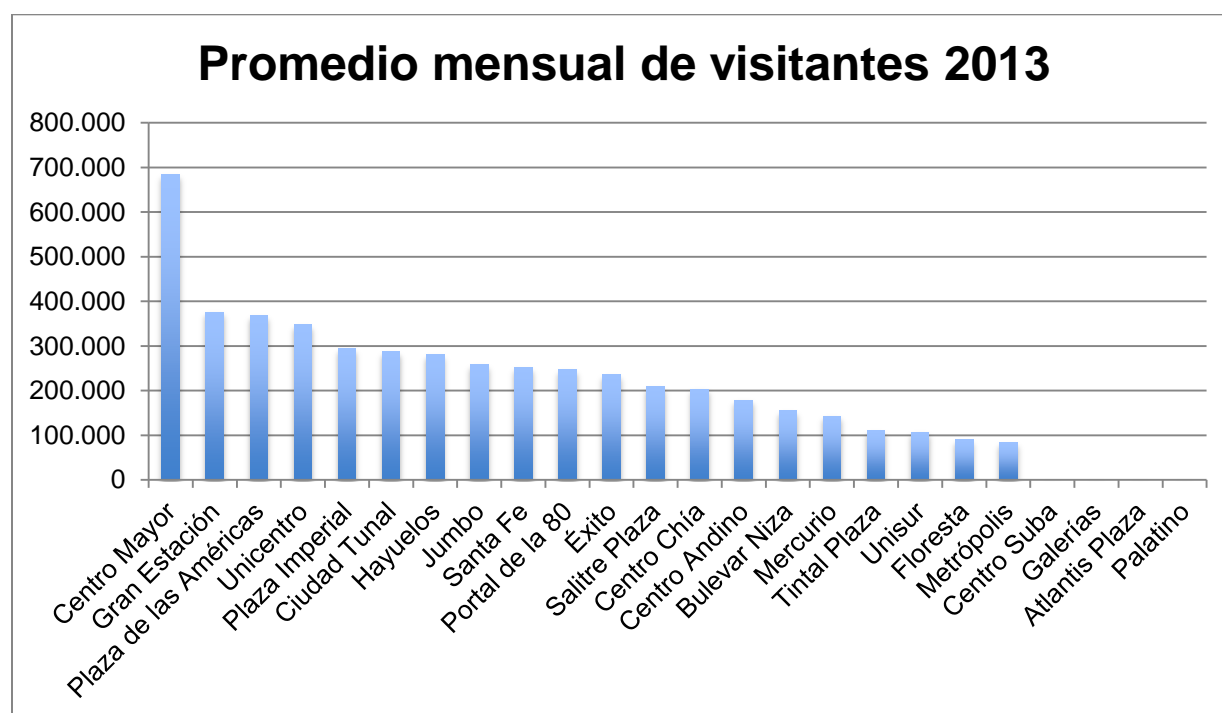


Ilustración 15 - Promedio mensual de visitantes, Fuente: Portafolio

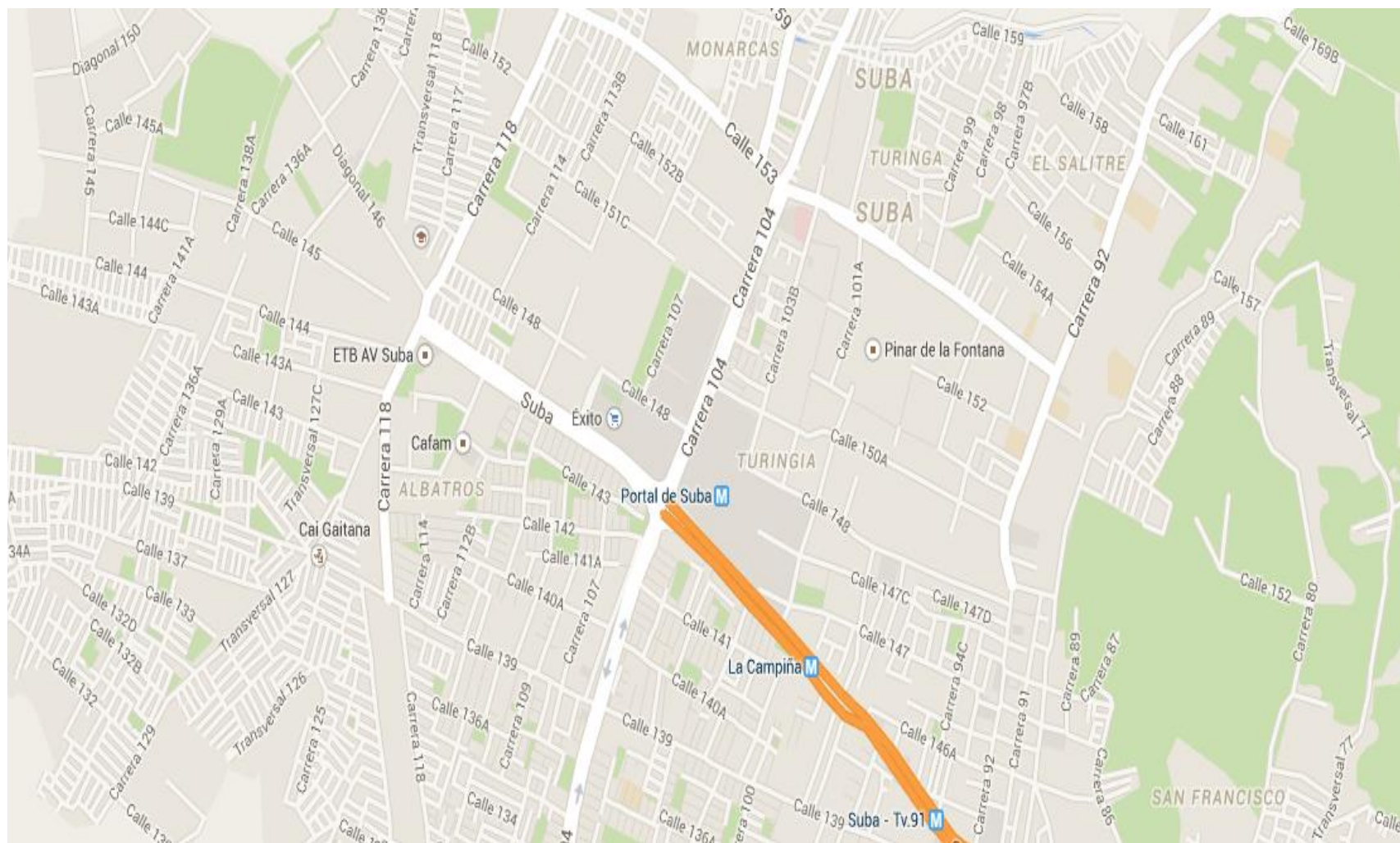


Tabla 8 - Ubicación establecimiento, Fuente: Google Maps

(Google Maps, 2014)

Como conclusiones de los datos expuestos podemos afirmar que la ubicación definida para la implemenatacion del modelo de negocio presenta ventajas de mercado y costos, debido a la gran afluencia de posibles clientes, además de los ingresos medios de la población estudiada convierten la ubicación escogida en un lugar de gran potencial para nuestro proyecto.

## 2.3 Estudio Ambiental

El estudio ambiental tiene como objetivo la identificación y evaluación de los impactos por el montaje de las instalaciones y la prestación de los servicios de la empresa. Al realizar la identificación y evaluación de estos impactos se propone un plan de manejo que permita disminuir los impactos negativos y en caso de que existan mejorar los impactos positivos.

### 2.3.1 Flujo de entradas y Salidas

CICLO DE VIDA	Entradas	Fase del proyecto	Salidas
INICIO	Papel Computadores Tinta Cd Energía Agua	Estudios de Factibilidad	Residuos Calor Vertimientos
PLANEACIÓN	Papel Computadores Tinta CD Carpetas Plásticas Energía Agua	Diseño del proyecto	Residuos Calor Vertimientos
	Góndolas Mostradores Carros de mercado Cestas Neveras Equipo informático Lámparas Sistemas de aire acondicionado Sistema comunicación y seguridad Zona de vestuario Dotación Transporte Papel Energía Agua Carpetas Archivadores	Adquisición de recursos físicos y humanos	Residuos informáticos Emisión de gases Calor Residuos Plásticos Residuos metálicos Vertimientos Residuos de tela Consumo de energía
MONITOREO Y CONTROL	Energía Agua Papel Cartón Cajas Registradoras Dotaciones Carpetas Transporte	Implementación del modelo de negocio	Calor Emisión de gases Vertimientos Residuos de papel Residuos de cartón Residuos de tela
CIERRE	Agua Papel Energía Eléctrica Plástico Transporte Equipo de computo	Apertura del establecimiento	Calor Vertimientos Emisión de gases Residuos de papel Residuos de plástico
	Estantería Cajas registradoras Equipo de computo Dotaciones Mercancía almacenada Cestas Plásticas Carros de mercado Agua	Cierre del establecimiento	Residuos Vertimientos

Tabla 9 - Flujo de Entradas y Salidas, Fuente Autores

### 2.3.2 Ecobalance

Para realizar los consumos del proyecto en las diferentes fases de proyecto se tomaron los consumos del ministerio de Energía y Minas.

Artefacto eléctrico que utiliza normalmente	Potencia		Cantidad de Focos Equivalentes
	(Watts)	(kilowatts)	
Aire acondicionado (10 000 BTU - 220 V)	1 800	1,8	18
Horno Microondas	1 200	1,2	12
Fotocopiadora	900	0,9	9
Electrobomba de 1 HP	746	0,75	7 1/2
Cafetera	600	0,6	6
Taladro manual comercial (600 W)	600	0,6	6
Congeladora comercial	500	0,5	5
Reflector (floodlight)	250	0,25	2 1/2
Computadora (cpu y monitor)	200	0,2	2
Escaner (Digitalizador)	150	0,15	1 1/2
Fax	150	0,15	1 1/2
Impresora	150	0,15	1 1/2
Equipo de sonido (estéreo)	120	0,12	1 1/5
Foco incandescente de 100 W	100	0,1	1
Fluorescente de 40 W	40	0,04	2/5
Modem ADSL (Internet)	30	0,03	2/7

Tabla 10 - Consumos equivalentes, Ministerio de Minas y Energía

### 2.3.3 Calculo de huella de Carbono

- **Inicio**

Elemento	Cantidad	Consumo mes por Unidad	Unidad de Consumo	Factor de Emisión	Consumo Mensual	Total Emisión CO2
Equipo Informático (Computadores)	4	6.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	2,40 Kwa	9,60 Kg de CO2
Neveras (Unidad)	0	15.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	6,00 Kwa	0,00 Kg de CO2
Papel (resma x 500 Hojas)	5	2,26	Kg	3,00 Kg de CO2 por Kg	6,78 Kg	33,90 Kg de CO2
Plastico (Paquete 250 Unidades)	0	6,20	Kg	8,00 Kg de CO2 por Kg	49,60 Kg	0,00 Kg de CO2
Transporte Camionetas	0	900	Km-Ton	0,05 Kg de CO2 por Kg-Ton	45,00 Kwa	0,00 Kg de CO2
					<b>Total</b>	<b>43,50 Kg de CO2</b>

- **Planeación**

Elemento	Cantidad	Consumo mes por Unidad	Unidad de Consumo	Factor de Emisión	Consumo Mensual	Total Emisión CO2
Equipo Informático (Computadores)	4	6.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	2,40 Kwa	9,60 Kg de CO2
Neveras (Unidad)	0	15.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	6,00 Kwa	0,00 Kg de CO2
Papel (resma x 500 Hojas)	15	2,26	Kg	3,00 Kg de CO2 por Kg	6,78 Kg	101,70 Kg de CO2
Plastico (Paquete 250 Unidades)	0	6,20	Kg	8,00 Kg de CO2 por Kg	49,60 Kg	0,00 Kg de CO2
Transporte Camionetas	4	900	Km-Ton	0,05 Kg de CO2 por Kg-Ton	45,00 Kwa	180,00 Kg de CO2
					<b>Total</b>	<b>291,30 Kg de CO2</b>

- **Implementación**

Elemento	Cantidad	Consumo mes por Unidad	Unidad de Consumo	Factor de Emisión	Consumo Mensual	Total Emisión CO2
Equipo Informático (Computadores)	4	6.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	2,40 Kwa	9,60 Kg de CO2
Neveras (Unidad)	2	15.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	6,00 Kwa	12,00 Kg de CO2
Papel (resma x 500 Hojas)	50	2,26	Kg	3,00 Kg de CO2 por Kg	6,78 Kg	339,00 Kg de CO2
Plastico (Paquete 250 Unidades)	20	6,20	Kg	8,00 Kg de CO2 por Kg	49,60 Kg	992,00 Kg de CO2
Transporte Camionetas	4	900	Km-Ton	0,05 Kg de CO2 por Kg-Ton	45,00 Kwa	180,00 Kg de CO2
					<b>Total</b>	<b>1532,60 Kg de CO2</b>



- **Cierre**

Elemento	Cantidad	Consumo mes por Unidad	Unidad de Consumo	Factor de Emisión	Consumo Mensual	Total Emisión CO2
Equipo Informático (Computadores)	4	6.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	2,40 Kwa	9,60 Kg de CO2
Neveras (Unidad)	2	15.000,00	Watts	0,40 Kg de CO2 por Kwa	6,00 Kwa	12,00 Kg de CO2
Papel (resma x 500 Hojas)	20	2,26	Kg	3,00 Kg de CO2 por Kg	6,78 Kg	135,60 Kg de CO2
Plastico (Paquete 250 Unidades)	10	6,20	Kg	8,00 Kg de CO2 por Kg	49,60 Kg	496,00 Kg de CO2
Transporte Camionetas	4	900	Km-Ton	0,05 Kg de CO2 por Kg-Ton	45,00 Kwa	180,00 Kg de CO2
					<b>Total</b>	<b>833,20 Kg de CO2</b>

Tabla 11 - Huella de Carbono por fases, Fuente Autores

- **Total Carbono**

Fase	Duración	Emisión Mes	Emisión Total
Fase de inicio	2	43,50 Kg de CO2	87,00 Kg de CO2
Fase de Planeación	2	291,30 Kg de CO2	582,60 Kg de CO2
Fase de Implementación	60	1532,60 Kg de CO2	91956,00 Kg de CO2
Fase de Cierre	2	833,20 Kg de CO2	1666,40 Kg de CO2
		<b>Total</b>	<b>94292,00 Kg de CO2</b>

Tabla 12 - Huella de Carbono total, Fuente Autores

### 2.3.4 Plan de Manejo Ambiental

Para la identificación de los impactos se utilizó la matriz de Leopard, sistema que es utilizado para la valoración cualitativa de los impactos ambientales de los proyectos. (Matriz de Leopard, 2014)

Para minimizar el impacto ambiental en el proyecto se buscara un lugar que tenga las instalaciones necesarias para el funcionamiento del supermercado, sin embargo esto no significa que no toque realizar algunas modificaciones al lugar, estas adecuaciones se evalúan a través de la matriz de Leopard al igual que las actividades propias de la operación del establecimiento. Para la evaluación cuantitativa de los impactos ambientales del proyecto se definieron las siguientes escalas de medición:

Valoración	
Severidad	25%
Frecuencia	25%
Reversibilidad	25%
Legal	25%

Tabla 13 - Valoración Impacto Ambiental, Fuente: Autores

La escala de significancia se define a través de la siguiente tabla:

Significancia	
Bajo	1
Medio	2
Alto	3

Tabla 14 - Significancia Impacto Ambiental, Fuente: Autores

A continuación se muestra la matriz de Leopard con las actividades de relevancia en la adecuación y remodelación del establecimiento:

Actividad	Aspecto	Impacto	Valoración				Significancia	
			Severidad	Frecuencia	Reversibilidad	Legal	Total	Significativo
Actividades Iniciales	Generación de residuos solidos (Plásticos, Metales, Material Particulado, Cartón)	Aumento de residuos solidos.	3	2	3	2	2,5	Medio
Adecuaciones Físicas	Generación de Material Particulado	Contaminación Atmosférica	1	3	1	1	1,5	Bajo
	Generación de Ruido	Contaminación Auditiva	1	1	3	2	1,75	Bajo
	Generación de escombros	Aumento de residuos solidos.	3	3	2	3	2,75	Medio
Instalaciones Hidro-Sanitarias	Vertimiento de aguas contaminadas a las redes locales.	Contaminación de cuerpos de agua	3	1	3	3	2,5	Medio
Instalaciones Eléctricas	Generación de residuos plásticos y metálicos.	Aumento de residuos solidos.	1	2	1	1	1,25	Bajo

Tabla 15 - Matriz de Leopard adecuaciones, Fuente: Autores

La siguiente es la matriz de impactos ambientales para la operación del establecimiento:

Actividad	Aspecto	Impacto	Valoración				Significancia	
			Severidad	Frecuencia	Reversibilidad	Legal	Total	Significativo
Actividades diarias de operación	Generación de residuos sólidos (Plásticos, Metales, Material Particulado, Cartón)	Aumento de residuos sólidos.	3	3	2	3	2,75	Medio
	Generación de Material Particulado	Contaminación Atmosférica	1	2	1	2	1,5	Bajo
	Generación de Ruido	Contaminación Auditiva	3	3	2	3	2,75	Medio
	Generación de aguas residuales domésticas	Contaminación de cuerpos de agua.	1	3	3	1	2	Medio
	Consumo de energía por el uso de equipos	Agotamiento de recursos hídricos	1	3	3	1	2	Medio
	Contaminación de aguas con detergentes.	Contaminación de cuerpos de agua.	2	3	3	2	2,5	Bajo

Tabla 16 - Matriz de Leopard Operación, Fuente: Autores

Luego del análisis de los impactos ambientales se definen las medidas de prevención, mitigación y corrección en la siguiente tabla de impacto ambiental:

Impacto	Plan de Manejo	Acciones
Generación de Residuos	Implementar el uso de canecas para separar los residuos dependiendo de su naturaleza.	Realizar capacitaciones para el correcto uso y separación de los residuos solidos.
Generación de material Particulado	Aislar la zona de trabajo para evitar la salida de material Particulado hacia la atmosfera.	Generar un plan de trabajo en sitios confinados para prevenir el escape de material Particulado y posteriormente recogerlo para su correcta disposición.
Generación de emisiones atmosféricas	Fomentar el uso de transportes no contaminantes para los colaboradores.	Instalación de bicicleteros en las instalaciones para fomentar el uso de este medio de transporte.
Contaminación de fuentes hídricas	Implementar un modelo de ahorro de agua y recirculación de la misma para disminuir la emisión de aguas contaminadas.	Generar conciencia a través de las capacitaciones del uso racional del agua así como de la importancia del ahorro.
Consumo de energía	Utilizar elementos electrónicos con sistemas de ahorro de energía.	Diseño de campañas a favor del uso de elementos ahorradores de energía, así como del apagado permanente de elementos que no se encuentren en uso.

Tabla 17 - Plan de Manejo Ambiental, Fuente: Autores

## 2.4 Estudio Social

La localidad de suba esta ubicada en el norte de Bogotá y representa el 11.7% del área total de la ciudad, es la tercera localidad de extensión territorial con 10.056 hectáreas. En suba hay presencia de todas las clases socioeconómicas, el 35% de predios son estrato 3 y ocupa la mayor parte del área urbana local; el 28% pertenece a predios estrato 2, el 16.7% son estrato, el 15% son estrato 4 y el 1.4% pertenecen a estrato 6 y el 3% restante corresponde a predios sin estratificación. **(Cámara de Comercio de Bogotá, 2007)**

Suba cuenta con 805 mil habitantes, es la segunda localidad con mayor población de la ciudad solamente por detrás de la ciudad de Kennedy:

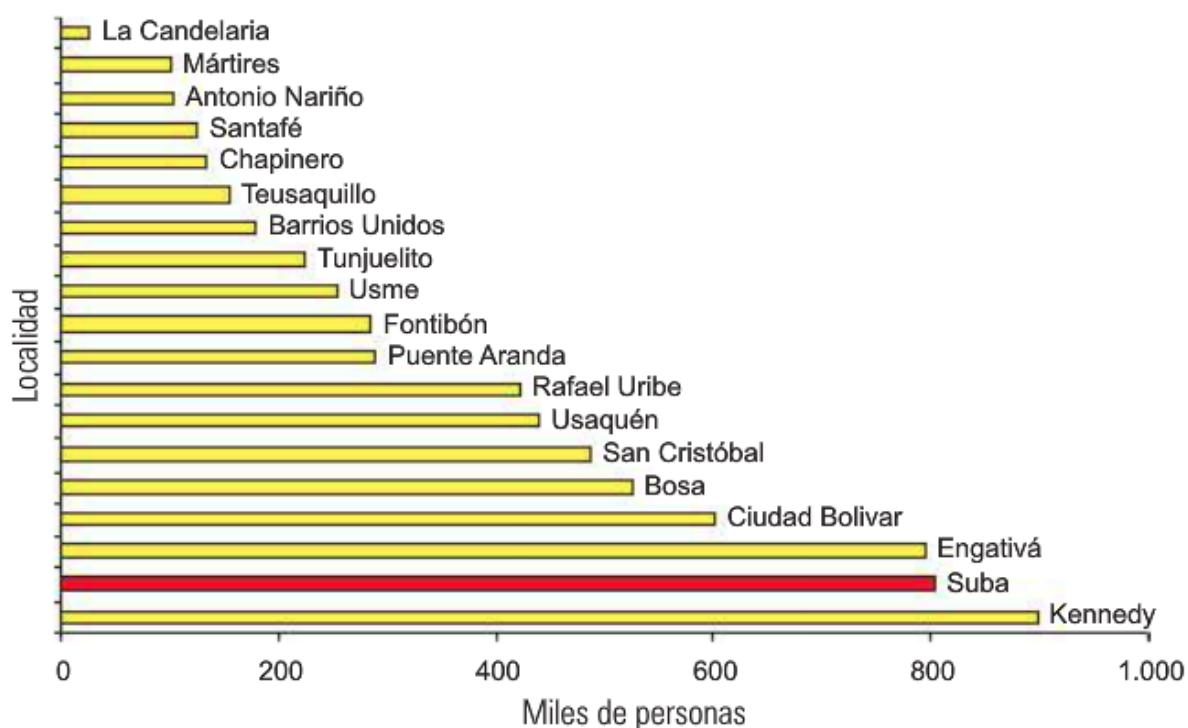


Ilustración 16 - Número de Personas por localidad, Fuente: Camara de Comercio

Del total de la población de la localidad de suba el 65.9% hace aparte activa del mercado laboral, es la cuarta localidad con mayor porcentaje de participación activa, la población económicamente activa en Suba en su mayoría tiene educación superior

50.8%, el 35.6% tienen educación secundaria y el 12.6% con educación primaria.

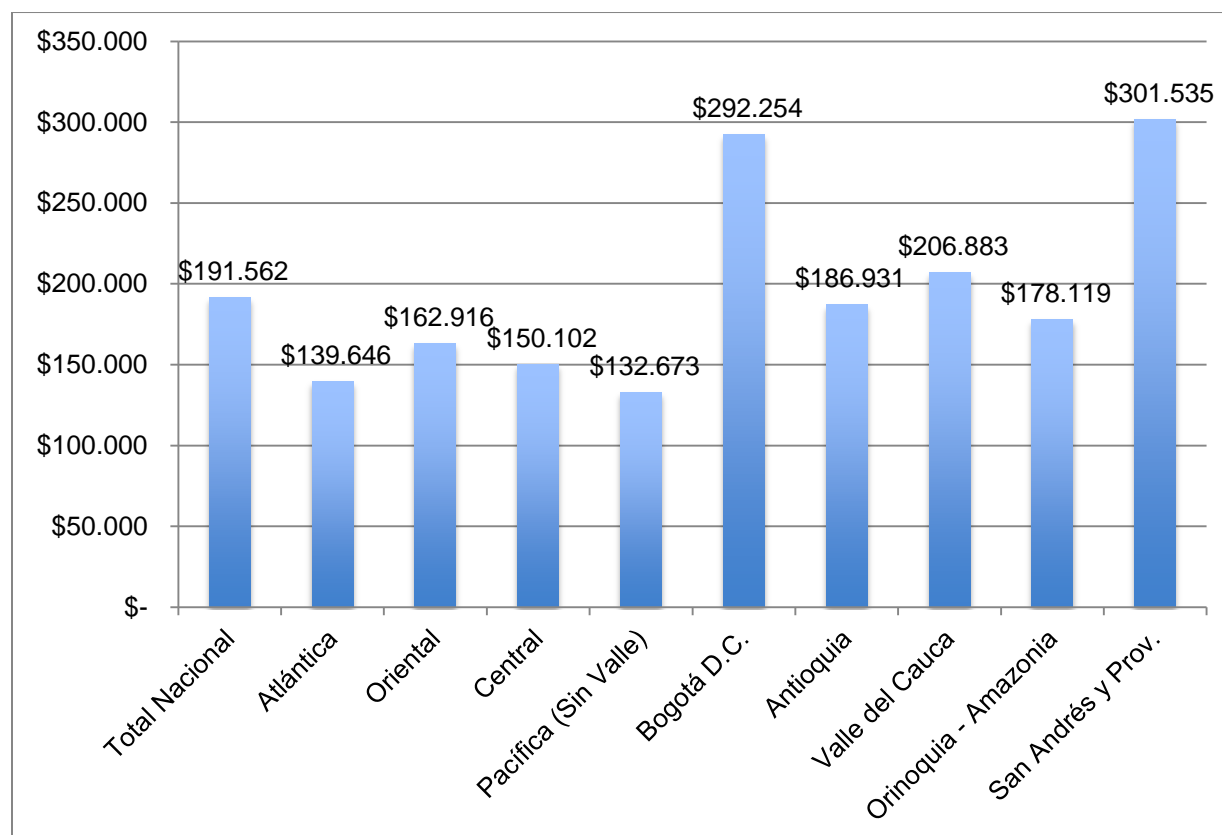
**(Cámara de Comercio de Bogotá, 2007)**

De acuerdo a la ultima encuesta distrital de ingresos, gastos y exclusión social realizada en el año 2003 por la secretaria de habitad distrital los ingresos per cápita de los habitantes de la ciudad de Suba ascienden a \$639.456 sobre un promedio distrital de \$458.345 como se muestra en la siguiente tabla: **(Secretaria del Habitud Distrital, 2006)**

Localidad	Ingreso per Cápita
Usaquén	\$1.350.134
Chapinero	\$1.570.671
Santa Fe	\$390.855
San Cristóbal	\$205.506
Usme	\$183.266
Tunjuelito	\$289.442
Bosa	\$245.392
Kennedy	\$318.132
Fontibón	\$468.311
Engativá	\$460.938
Suba	\$639.456
Barrio Unidos	\$582.158
Teusaquillo	\$911.722
Los Mártires	\$383.393
Antonio Nariño	\$365.123
Puente Aranda	\$399.850
La Candelaria	\$409.897
Rafael Uribe	\$236.467
Ciudad Bolívar	\$182.713
<b>Total</b>	<b>\$458.345</b>

Tabla 18 - Ingreso per Cápita por Localidad, Fuente: Secretaria de Habitud Distrital

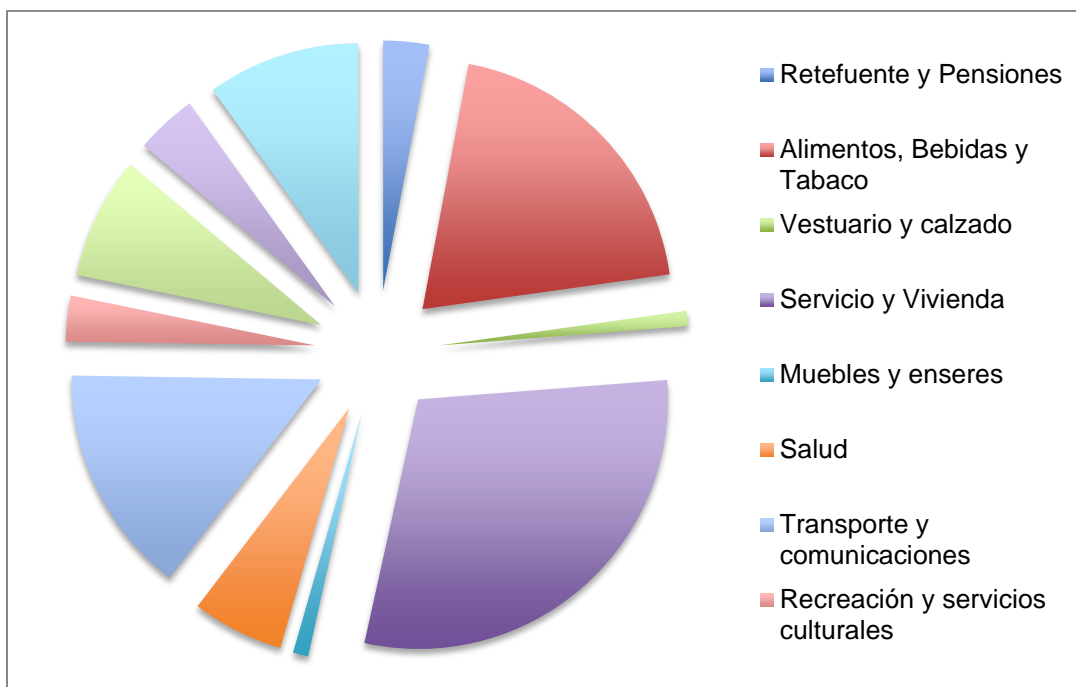
En 2003, el gasto promedio mensual per cápita de un colombiano era de \$ 160.000. Existen diferencias significativas en el nivel nacional. El mayor nivel de gasto por persona en las cabeceras investigadas se encuentra en San Andrés y Providencia, seguida por Bogotá. **(Secretaría del Habilidad Distrital, 2006)**



**Ilustración 17 - Gasto Promedio mensual, Fuente: Secretaría de Habilidad Distrital**

Los resultados de la Encuesta de Capacidad de Pago 2004, indican que el gasto promedio mensual de los hogares era de \$2.029.000. El grupo de bienes y servicios con mayor peso es el correspondiente a servicio de la vivienda (30%), en segundo lugar se ubican los alimentos, bebidas y tabaco, con 20% del gasto total, con el 15% se encuentran los gastos en transporte y comunicaciones. **(Secretaría del Habilidad Distrital, 2006)**





**Ilustración 18 - Discriminación del Gasto Promedio Mensual, Fuente: Secretaria de Habitat Distrital**

La localidad de suba siendo una de las mas grandes de la ciudad, con mayor número de habitantes que la mayoría de localidades de la Bogotá cuenta también con una capacidad financiera superior al promedio de la ciudad, posicionándose como un sitio ideal para la implementación del modelo de negocio.

## 2.5 Estudio Financiero / Económico

### 2.5.1 Inversión para factibilidad

El estudio financiero contempla la inversión que se requiere para la ejecución del proyecto, para esta evaluación se tuvieron en cuenta tres tipos de financiación, la primera a través de créditos otorgados por entidades financieras, aportes de capital por inversionistas o una tercera que contempla un mix de las dos anteriores es decir parte del capital necesario será aportado por inversionistas y la otra parte a través de la adquisición de un crédito.

Para el desarrollo de este proyecto la inversión requerida es de aproximadamente \$45.000.000 millones de pesos y se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

EDT	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO
<b>1</b>	<b>ESTUDIOS DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SUPERMERCADO TIPO HARD DISCOUNT EN BOGOTÁ</b>	<b>\$411.818.000,00</b>
<b>1.1</b>	<b>PROCESOS DE GERENCIA</b>	<b>\$ 12.861.000,00</b>
1.1.1	INICIO	\$ 2.425.000,00
1.1.2	PLANEACIÓN	\$ 1.675.000,00
1.1.3	EJECUCIÓN	\$ 1.753.000,00
1.1.4	MONITOREO Y CONTROL	\$ 6.658.000,00
1.1.5	CIERRE	\$ 350.000,00
<b>1.2</b>	<b>PRELIMINARES</b>	<b>\$ 3.150.000,00</b>
1.2.1	Arrendamiento oficinas	\$ 2.170.000,00
1.2.2	Adquisición equipos de computo y mobiliario	\$ 980.000,00
<b>1.3</b>	<b>ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD</b>	<b>\$ 19.528.000,00</b>
1.3.1	ESTUDIO DE MERCADO	\$ 8.510.000,00
1.3.2	ESTUDIO TÉCNICO	\$ 5.250.000,00
1.3.3	ESTUDIO FINANCIERO	\$ 2.996.000,00
1.3.4	ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	\$ 2.772.000,00
<b>1.4</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>\$ 2.079.000,00</b>
<b>1.5</b>	<b>IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA MODELO DE NEGOCIO</b>	<b>\$ 374.200.000,00</b>
1.5.1	Adecuaciones Civiles	\$ 13.225.000,00
1.5.2	Personal	\$ 500.000,00
1.5.3	Abastecimiento	\$ 360.475.000,00
<b>1.6</b>	<b>INICIO DE OPERACIÓN</b>	<b>\$ 0,00</b>

Tabla 19 - Inversión , Fuente: Autores

De acuerdo a datos publicados por Grupo Bancolombia los siguientes son las proyecciones de indicadores macroeconómicos para los próximos 6 años: **(GRUPO BANCOLOMBIA, 2014)**

Año	2011	2012	2013	2014 py	2015 py	2016 py	2017 py	2018 py	2019 py
PIB (variación anual)	6.59%	4.05%	4.26%	4.44%	4.58%	4.50%	4.34%	4.47%	4.20%
Tasa de desempleo trece ciudades (% de la PEA)	10.8%	10.4%	9.7%	8.7%	8.1%	7.5%	6.9%	6.3%	6.1%
Inflación (IPC variación anual)	3.72%	2.44%	1.94%	3.10%	3.43%	3.63%	3.48%	3.33%	3.19%
Tasa de referencia Banrep (fin de año)	4.75%	4.25%	3.25%	4.25%	5.25%	5.00%	4.25%	4.00%	4.25%

**Tabla 20 - Proyecciones indicadores Macroeconómicos, Fuente: Bancolombia**

De acuerdo a las proyecciones del grupo Bancolombia el desempleo continuara bajando, lo cual resulta beneficioso para el desarrollo del proyecto y la posterior implementación ya que las personas tendrán un mayor poder adquisitivo, sin embargo las tasas de interés tendrán un repunte para los próximos tres años lo que implicaría unos intereses mas altos a la hora de adquirir un préstamo para la ejecución del proyecto.

Debido a la baja inversión requerida para el proyecto se hace mas viable las opciones de financiamiento a través de inversionistas o en su defecto utilizar el mix con inversión y préstamo bancario, esto lograría que el inversionista se sienta más seguro a la hora aportar los recursos necesarios para el proyecto.

A continuación se enseña el flujo de caja semanal del proyecto:

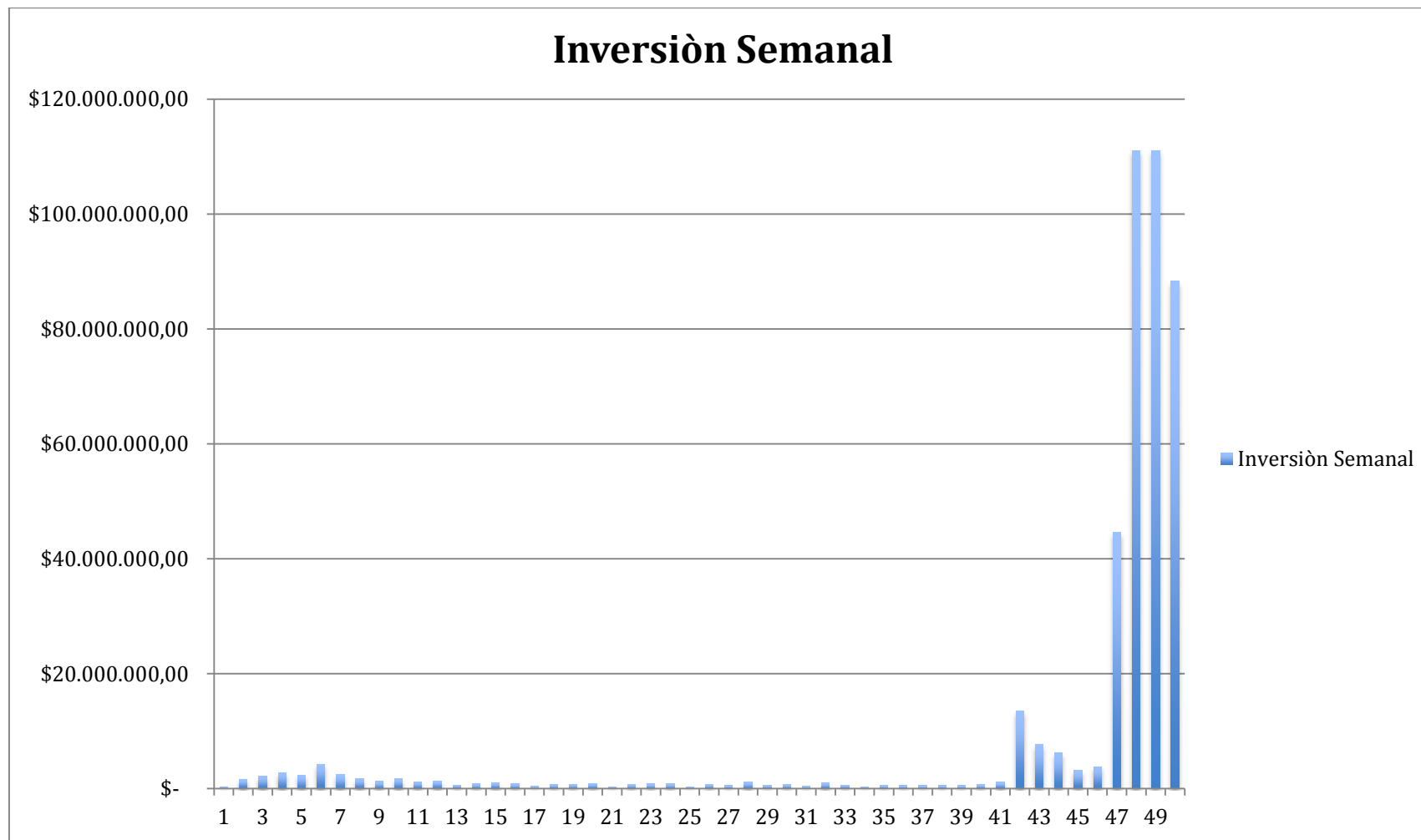


Tabla 21 - Flujo de Caja, Fuente: Autores

### 2.5.2 Cálculo de indicadores financieros

Para el cálculo de los indicadores financieros se toma como base los indicadores macroeconómicos presentados y la variación anual de ventas reales de 2013 presentado por el DANE (**DANE, 2013**).

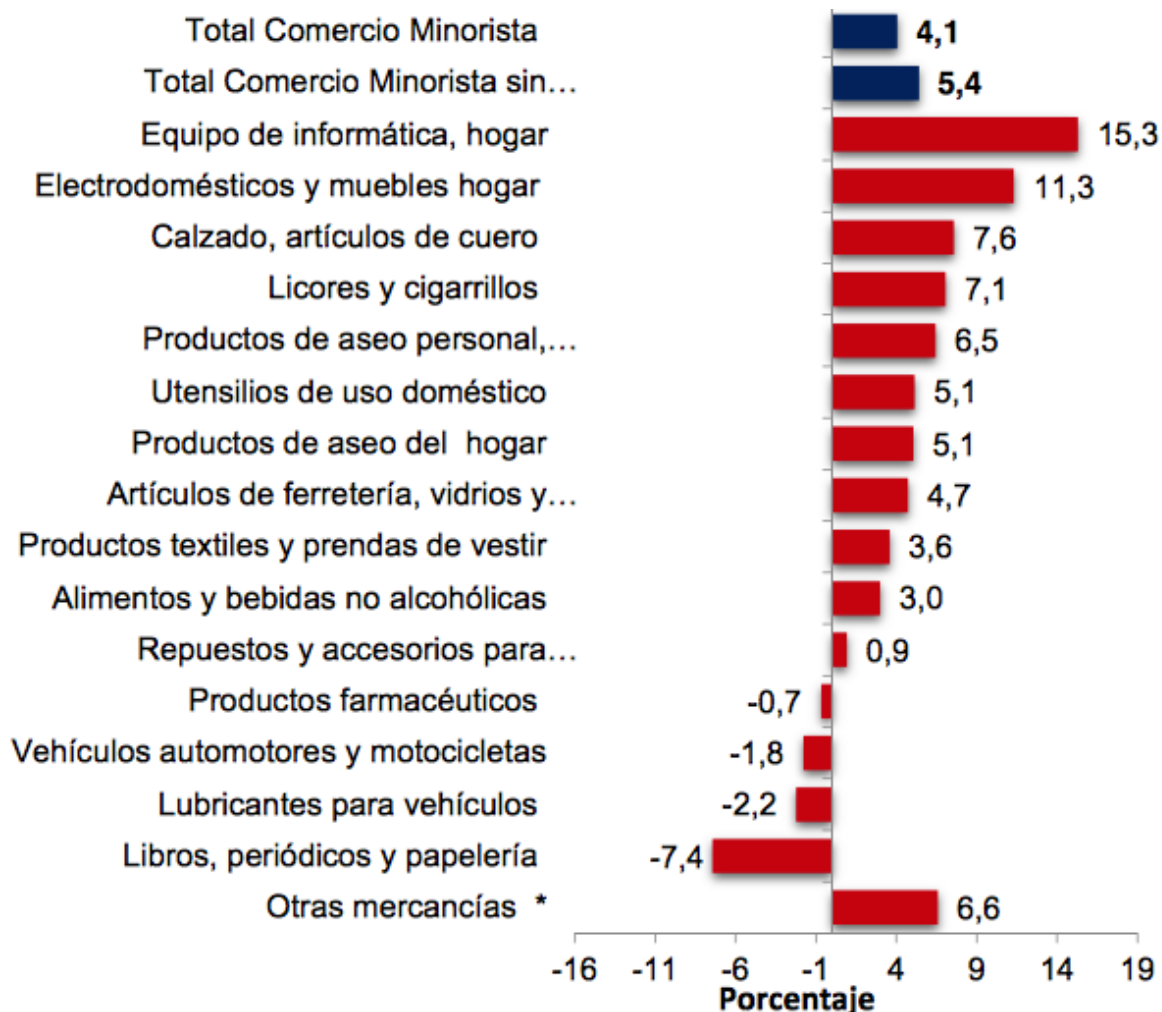


Ilustración 19 - Variación anual de ventas, Fuente: DANE

Para efectos del presente estudio se tomara el porcentaje promedio de variación de ventas, es decir se proyectaran las ventas con un 5,4% de Incremento anual.

Ítem	2015	2016	2017	2018	2019
Inflación	3,43%	3,63%	3,48%	3,33%	3,19%
Ventas	5,40%	5,40%	5,40%	5,40%	5,40%

Tabla 22 - Variación Porcentual estimada, Fuente: Autores

Con los estimados anteriores y los costos de inversión inicial y mensuales analizados en el estudio técnico, con una tasa de Oportunidad del 15% determinamos los indicadores VPN (Valor Presente Neto) y TIR (Tasa Interna de retorno) con unos valores obtenidos de:

- **Valor presente Neto (VPN):** \$ 261.251.526,71
- **TIR:** 33%

Para el calculo de los indicadores se estimaron ventas mensuales de \$ 45.000.000, que de acuerdo a los resultados de los estudios sociales corresponde a aproximadamente 74 familias con mercado mensual de \$ 610.000 pesos lo que parece una cifra razonable de acuerdo a los volúmenes de población presentes en la ubicación estimada para los estudios, los costos estimados han sido proyectados a 2015 con el incremento de la inflación y ventas proyectadas obteniendo los siguientes resultados:

Ingresos					
Periodo	2015	2016	2017	2018	2019
Mes 1	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 2	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 3	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 4	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 5	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 6	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 7	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 8	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 9	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 10	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 11	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
Mes 12	\$49.056.849	\$53.582.844	\$58.441.693	\$63.648.743	\$69.225.811
<b>Total</b>	<b>\$588.682.188</b>	<b>\$642.994.124</b>	<b>\$701.300.317</b>	<b>\$763.784.913</b>	<b>\$830.709.733</b>

Tabla 23 - Proyección de Ventas, Fuente: Autores

Igualmente se proyectaron los gastos durante los próximos 5 años teniendo en cuenta el incremento de precios por efecto de la inflación:

Egresos					
Periodo	2015	2016	2017	2018	2019
Mes 1	\$31.730.128	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 2	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 3	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 4	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 5	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 6	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 7	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 8	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 9	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 10	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 11	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
Mes 12	\$36.901.628	\$38.241.157	\$39.571.950	\$40.889.695	\$42.194.077
<b>Total</b>	<b>\$437.648.038</b>	<b>\$458.893.887</b>	<b>\$474.863.395</b>	<b>\$490.676.346</b>	<b>\$506.328.921</b>

Tabla 24 - Protección de Gastos, Fuente: Autores

Para el calculo de los gastos se utilizaron los siguientes datos estimados calculados en base a los anexos [6.1](#) y [6.2](#), los costos de servicios públicos y compra de insumos corresponden a estimaciones hechas por los autores:

Salarios	\$16.677.877/ mes
Arriendo	\$11.000.000/ mes
Servicios Públicos	\$3.000.000/ mes
Compra de insumos	\$5.000.000/ mes

Con estos datos obtenemos el siguiente Flujo de Caja:

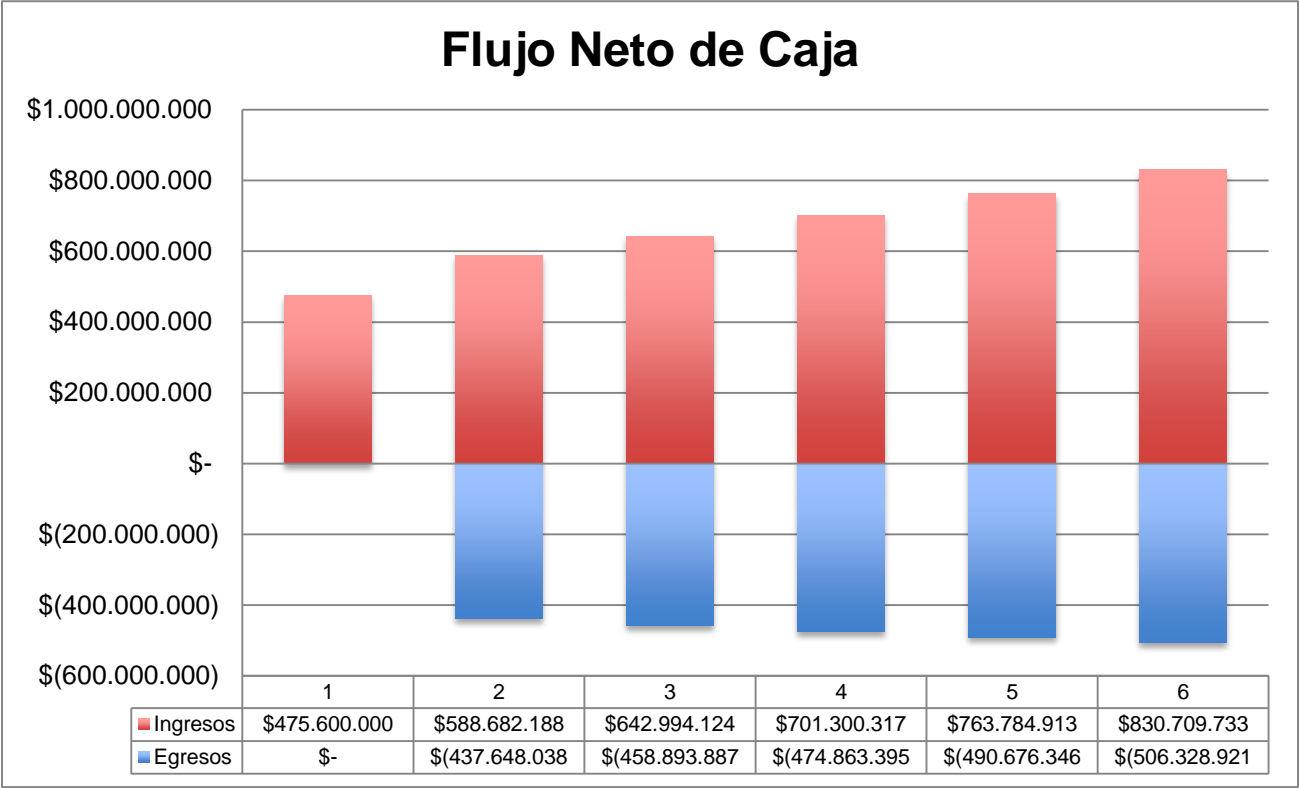


Ilustración 20 - Flujo Neto de Caja implementación, Fuente: Autores



## **2.6 Conclusiones y recomendaciones estudios prefactibilidad**

Una vez realizado los estudios preliminares del presente proyecto, se tiene información necesaria y suficiente que permita llegar a las siguientes conclusiones:

- Existe una aceptación del modelo de negocio por parte de la comunidad debido a los ahorros que se pueden presentar en los productos de la canasta familiar.
- La población objetivo del estudio muestra una clara mayoría del cliente objetivo, familias con recursos económicos limitados.
- Pese al criterio conservador de la evaluación económica, el resultado de los indicadores financieros son claramente favorables para el inversionista.

Igualmente a continuación se presentan las siguientes recomendaciones para la implementación del modelo de negocio:

- Se recomienda la implementación del modelo de negocio inicialmente en la ciudad de bogota y con la confirmación de los resultados económicos se podría empezar la implementación en otros sectores de la ciudad.
- Se recomienda buscar el apoyo de proveedores que cuenten con un enfoque social dentro de sus organizaciones para garantizar el apoyo en el suministro de mercancías para el modelo de negocio.

### 3 PLAN DE GESTIÓN DEL PROYECTO

#### 3.1 Procedimiento de control de cambios

La aplicación de este procedimiento tiene como objetivo procesar las solicitudes de cambio, como resultado de este proceso los cambios se rechazarán, aplazarán o aprobarán según sea el caso.

No	ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLE
1	Recepción del cambio	Se recibe la solicitud del cambio del área interna o externa (cliente) a través del formato Control de cambio, para su estudio previo.	ENCARGADO DE DEPARTAMENTO
2	Identificación del Cambio	Se identifica y determina el impacto sobre los elementos del proceso y del proyecto que se ven afectados con el cambio.	ENCARGADO DE DEPARTAMENTO
3	Análisis y evaluación	Se realiza una evaluación de manera general el cambio identificando y evaluando los peligros y riesgos potenciales, y determinando los controles para estos. Dicha evaluación debe considerar tanto los peligros, riesgos, amenazas y/o oportunidades relacionados con la implementación y/o construcción del cambio, el cual se decide si es factible o no realizar dicho cambio solicitado.	ENCARGADO DE DEPARTAMENTO Y GERENTE DE PROYECTO
4	Rechazo del cambio	Al realizar dicha evaluación se decide si es factible o no el cambio, si este es factible se realiza la planeación del mismo, si no es factible se puede aplazar o no para analizarlo nuevamente.	GERENTE DE PROYECTO
5	Planeación o ajuste del cambio	Se realiza la evaluación de la necesidad de ejecutar e incorporar el cambio en los procesos que aplique, en caso contrario se informa al solicitante la negativa.	ENCARGADO DE DEPARTAMENTO Y GERENTE DE PROYECTO
5	Implantación del Cambio	Coordinación el desarrollo e implantación de las acciones planeadas, en función del alcance y a través de los procesos involucrados.	ENCARGADO DE DEPARTAMENTO
6	Divulgación del cambio	Informar el cambio realizado a los solicitantes y registrarlo en el formato Registro de cambios.	ENCARGADO DE DEPARTAMENTO

Tabla 25 - Procedimiento control de cambios, Fuente: Autores

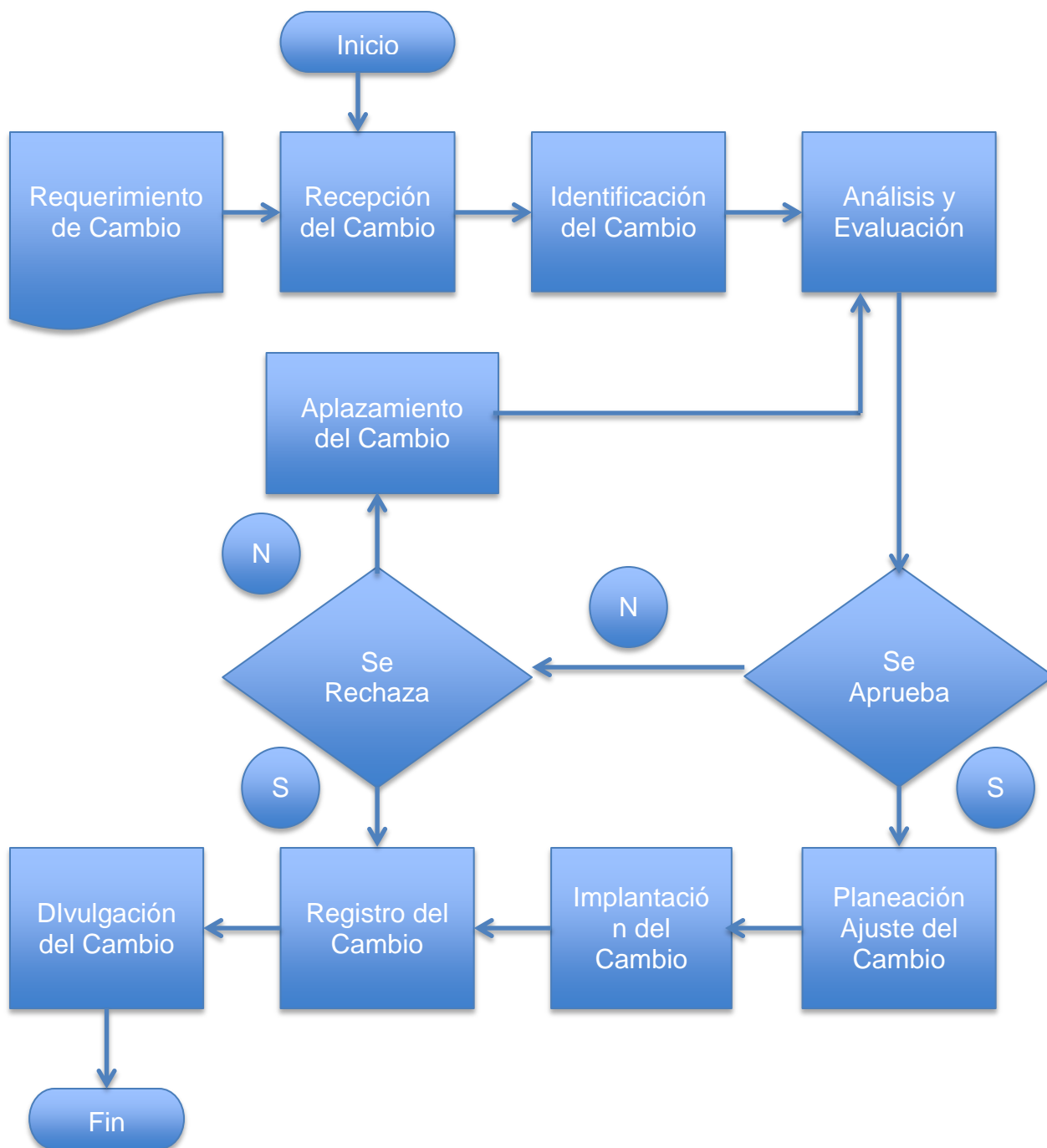


Ilustración 21 - Flujograma de control de cambios, Fuente: Autores

Para el procedimiento anterior se definen los formatos para la evaluación y registro de los cambios que se presentan como anexos del presente documento.

## **3.2 Plan de gestión del alcance**

### **3.2.1 Requerimientos.**

Los requisitos establecidos para la consecución del alcance se enuncian a continuación:

➤ **Estudio de Mercado**

- Perfil del cliente.
- Análisis de demanda.
- Análisis por tipo y marca de producto.
- Niveles de precio.
- Canales de distribución.
- Análisis de competencia.

➤ **Estudio Técnico**

- Análisis de localización.
- Análisis de infraestructura.
- Requerimientos de personal.
- Requerimientos de operación.

➤ **Estudio Económico**

- Análisis de Inversión.
- VPN y TIR.
- Costos de operación.
- Análisis de Financiamiento.

➤ **Estudio Legal y Ambiental**

- Requisitos legales de constitución.
- Requisitos legales de Funcionamiento.
- Normatividad ambiental aplicable.

➤ **Implementación y puesta en Marcha**

- Obtención de los permisos de funcionamiento
- Adecuaciones de infraestructura realizadas.
- Compra de elementos de funcionamiento (Neveras, registradoras, etc.)

- Compra de insumo realizada.

### **3.2.2 Alcance.**

Realizar un estudio de implementación y puesta en marcha de un supermercado tipo Hard Discount que comprenda los estudios económico, técnico de mercadeo y legal con el fin de determinar la viabilidad de un modelo de negocio de un supermercado tipo Hard Discount en la ciudad de Bogotá con un valor no mayor a \$ 450.000.000,00 en un plazo no mayor de doce meses. Estos estudios tendrán como punto de referencia la localidad de suba, específicamente el sector ubicado en la intersección de la Avenida Suba con Avenida Ciudad de Cali, estos estudios deberán comprender los análisis de ventas estimadas, costos de operación e implementación, TIR esperada, opciones de financiamiento y los requerimientos técnicos, legales y ambientales aplicables al modelo de negocio, igualmente será parte integral del alcance del proyecto los entregables por parte de la gerencia, Project chárter, análisis de interesados, planes de gestión y control de calidad de cada uno de los estudios descritos anteriormente.

### 3.2.3 WBS.

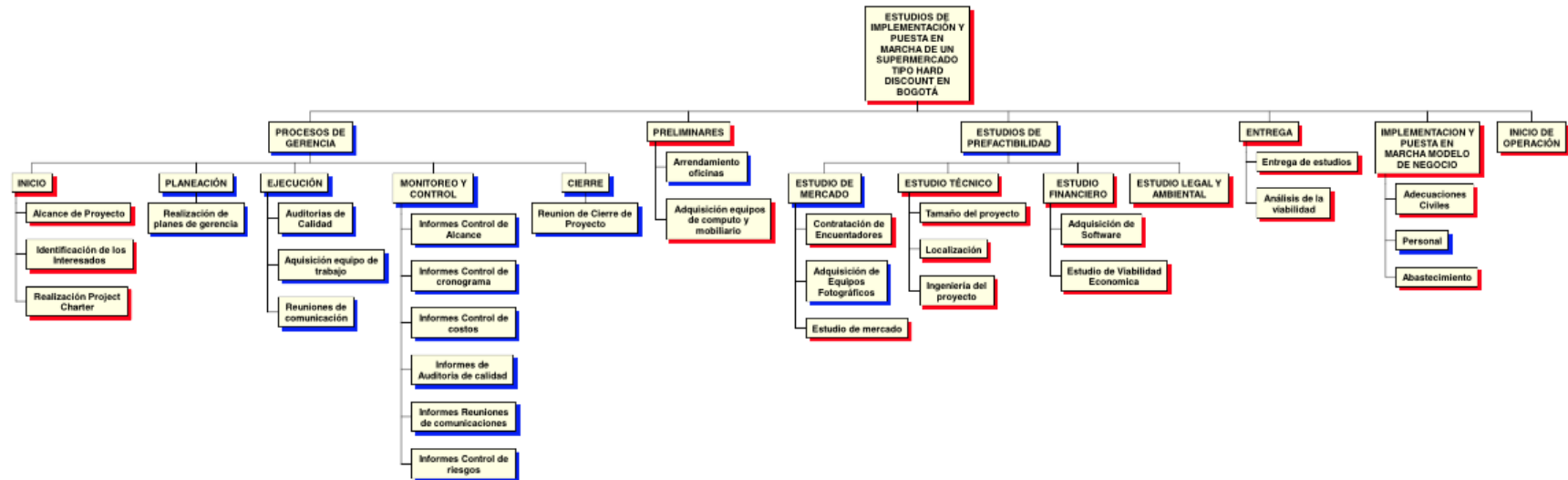


Ilustración 22 – WBS, Fuente: Autores

### 3.2.4 Diccionario de la WBS.

ID	WBS	
1	1	
Nombre		
ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SUPERMERCADO TIPO HARD DISCOUNT EN BOGOTÁ		
Duración	Horas de trabajo	Costo
241d	2755h	\$ 43,668,000
Inicio	Fin	
05/01/2015	16/10/2015	
Responsable		
Gerente de Proyecto, Patrocinadores y Directores		
Descripción		
Realizar el estudio de pre factibilidad para la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba		

ID	WBS	
2	1.1	
Nombre		
PROCESOS DE GERENCIA		
Duración	Horas de trabajo	Costo
241d	914h	\$ 17,411,000
Inicio	Fin	
05/01/2015	16/10/2015	
Responsable		
Gerente de Proyecto, Patrocinadores y Directores		
Descripción		
Realizar los procesos de Iniciación, Planeación, Ejecución, Control y Cierre.		

ID	WBS	
3	1.1.1	
Nombre		
INICIO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
12d	165h	\$ 4,125,000.00
Inicio	Fin	
05/01/2015	19/01/2015	
Responsable		
Gerente de Proyecto y Patrocinadores		
Descripción		
Realizar los análisis pertinentes para el inicio del proyecto para alcanzar los objetivos del proyecto.		

ID	WBS	
4	1.1.1.1	
Nombre		
ALCANCE DEL PROYECTO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
10d	123h	\$ 3,075,000
Inicio	Fin	
05/01/2015	16/01/2015	
Responsable		
Gerente de Proyecto y Patrocinadores		
Descripción		
Plasmar los requerimientos, tiempo y Costo que deben contener para realizar el proyecto.		



ID	WBS	
5	1.1.1.2	
Nombre		
IDENTIFICACIÓN DE INTERESADOS		
Duración	Horas de trabajo	Costo
1d	28h	\$ 700,000
Inicio	Fin	
16/01/2015	19/01/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Se hace la identificación de los interesados en el proyecto para mantenerlos controlados de acuerdo al nivel influencia determinado.		

ID	WBS	
6	1.1.1.3	
Nombre		
REALIZACIÓN PROJECT CHARTER		
Duración	Horas de trabajo	Costo
1d	14h	\$ 350,000
Inicio	Fin	
19/01/2015	19/01/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Luego de tener definido el alcance y aprobado por el sponsor se desarrolla el Acta de constitución del proyecto para posteriormente ser aprobada.		

ID	WBS	
7	1.1.2	
Nombre		
PLANEACIÓN		
Duración	Horas de trabajo	Costo
18d	126h	\$ 3,150,000
Inicio	Fin	
20/01/2015	09/02/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto		
Descripción		
Elaboración de los planes de gestión del proyecto.		

ID	WBS	
7	1.1.2.1	
Nombre		
REALIZACIÓN PLANES DE GERENCIA		
Duración	Horas de trabajo	Costo
18d	126h	\$ 3,150,000
Inicio	Fin	
20/01/2015	09/02/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto		
Descripción		
Elaboración de los planes de gestión del proyecto.		

ID	WBS	
8	1.1.3	
Nombre		
EJECUCIÓN		
Duración	Horas de trabajo	Costo
175d	168h	\$ 2,828,000
Inicio	Fin	
16/01/2015	12/08/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto		
Descripción		
Ejecucion de actividades de aseguramiento de la calidad, equipo de trabajo y comunicaciones del proyecto., de desarrollan cada uno de los estudios necesarios para la puesta en marcha, se inician los contactos con los proveedores para realizar los acuerdos de suministro.		

ID	WBS	
9	1.1.3.1	
Nombre		
AUDITORIAS DE CALIDAD		
Duración	Horas de trabajo	Costo
153d	49h	\$ 490,000
Inicio	Fin	
09/02/2015	10/08/2015	
Responsables		
Director Técnico		
Descripción		
Realizacion de reuniones periódicas de aseguramiento de calidad.		

ID	WBS	
10	1.1.3.2	
Nombre		
ADQUISICIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
10d	70h	\$ 1,750,000
Inicio	Fin	
16/01/2015	28/01/2015	
Responsables		
Gerente de Proyectos		
Descripción		
Contratación del equipo de proyecto.		

ID	WBS	
11	1.1.3.3	
Nombre		
REUNIONES DE COMUNICACIONES		
Duración	Horas de trabajo	Costo
153d	49h	\$ 588,000
Inicio	Fin	
11/02/2015	12/08/2015	
Responsables		
Director Legal		
Descripción		
Realización de las reuniones periódicas de comunicaciones.		

ID	WBS	
12	1.1.4	
Nombre		
MONITOREO Y CONTROL		
Duración	Horas de trabajo	Costo
158d	441h	\$ 6,958,000
Inicio	Fin	
02/02/2015	10/08/2015	
Responsables		
Gerente de Proyectos, Director Financiero, Director de Mercadeo y Director Legal		
Descripción		
Control de Alcance, Cronograma, Costos, Calidad, Comunicaciones y Riesgos.		

ID	WBS	
13	1.1.4.1	
Nombre		
INFORMES CONTROL DEL ALACANCE		
Duración	Horas de trabajo	Costo
154d	49h	\$ 1,225,000
Inicio	Fin	
02/02/2015	03/08/2015	
Responsables		
Gerente de Proyectos		
Descripción		
Reunión de revisión control de cambios para el control del alcance.		

ID	WBS	
14	1.1.4.2	
Nombre		
INFORMES CONTROL DEL CRONOGRAMA		
Duración	Horas de trabajo	Costo
154d	98h	\$ 2,450,000
Inicio	Fin	
04/02/2015	05/08/2015	
Responsables		
Gerente de Proyectos		
Descripción		
Reunión de revisión control de revisión del cronograma donde se genera el informe que se socializará con el equipo de trabajo.		

ID	WBS	
15	1.1.4.3	
Nombre		
INFORMES CONTROL DEL COSTOS		
Duración	Horas de trabajo	Costo
154d	98h	\$ 980,000
Inicio	Fin	
04/02/2015	05/08/2015	
Responsables		
Director Financiero		
Descripción		
Reunión de revisión control de revisión del presupuesto donde se genera el informe que se socializará con el equipo de trabajo.		

ID	WBS	
16	1.1.4.4	
Nombre		
INFORMES AUDITORIAS DE CALIDAD		
Duración	Horas de trabajo	Costo
154d	49h	\$ 735,000
Inicio	Fin	
06/02/2015	10/08/2015	
Responsables		
Director de Mercadeo		
Descripción		
Se presentan los informes de las Auditorias de calidad. Con el fin de dar a conocer los resultados y las medidas a tomar para subsanar las no conformidades y observaciones a los procesos encontradas durante la auditoria.		

ID	WBS	
17	1.1.4.5	
Nombre		
INFORMES REUNIONES DE COMUNICACIONES		
Duración	Horas de trabajo	Costo
154d	49h	\$ 588,000
Inicio	Fin	
05/02/2015	06/08/2015	
Responsables		
Director de Legal		
Descripción		
Realización de reuniones de control de comunicaciones donde se genera el informe que se socializará con el equipo de trabajo.		

ID	WBS	
18	1.1.4.6	
Nombre		
INFORMES CONTROL DE RIESGOS		
Duración	Horas de trabajo	Costo
154d	98h	\$ 980,000
Inicio	Fin	
05/02/2015	06/08/2015	
Responsables		
Director Financiero		
Descripción		
Reuniones de seguimiento de riesgos.		

ID	WBS	
19	1.1.5	
Nombre		
CIERRE		
Duración	Horas de trabajo	Costo
2d	14h	\$ 350.000
Inicio	Fin	
14/10/2015	16/10/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto		
Descripción		
Actividades del cierre de proyecto		



ID	WBS	
19	1.1.5.1	
Nombre		
REUNION DE CIERRE DE PROYECTO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
2d	14h	\$ 350.000
Inicio	Fin	
14/10/2015	16/10/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto		
Descripción		
Actividades del cierre de proyecto		

ID	WBS	
20	1.2	
Nombre		
PRELIMINARES		
Duración	Horas de trabajo	Costo
27d	189h	\$ 350.000
Inicio	Fin	
120/01/2015	19/02/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto, Director Técnico		
Descripción		
Actividades de arrendamiento de oficinas.		

ID	WBS	
21	1.2.1	
Nombre		
ARRENDAMIENTO DE OFICINAS		
Duración	Horas de trabajo	Costo
20d	91h	\$ 2,170,000.00
Inicio	Fin	
28/01/2015	19/02/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto		
Descripción		
Selección de lugar para la localización del equipo de trabajo para la ejecución del proyecto.		

ID	WBS	
22	1.2.2	
Nombre		
ADQUISICIÓN EQUIPOS DE COMPUTO Y MOBILIARIO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
14d	98h	\$ 980,000.00
Inicio	Fin	
20/01/2015	04/02/2015	
Responsables		
Director Técnico		
Descripción		
Selección de los equipos de computo y mobiliario que se requiere para la ejecución del proyecto.		

ID	WBS	
23	1.3	
Nombre		
ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD		
Duración	Horas de trabajo	Costo
203d	1554h	\$ 21,028,000
Inicio	Fin	
03/02/2015	30/09/2015	
Responsables		
Gerente de Proyectos, Director Técnico, Mercadeo, Financiero y Legal.		
Descripción		
Realización de los estudios pertinentes.		

ID	WBS	
24	1.3.1	
Nombre		
ESTUDIO DE MERCADO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
55d	518h	\$ 10,010,000.00
Inicio	Fin	
03/02/2015	08/04/2015	
Responsables		
Director de Mercadeo		
Descripción		
Realizar el estudio de mercadeo para la pre factibilidad de la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		

ID	WBS	
25	1.3.1.1	
Nombre		
CONTRATACIÓN DE ENCUESTADORES		
Duración	Horas de trabajo	Costo
23d	161h	\$ 2,415,000.00
Inicio	Fin	
04/02/2015	02/03/2015	
Responsables		
Director de Mercadeo		
Descripción		
Realizar la contratación de personal para realizar las encuestas pertinentes para el estudio de mercadeo.		

ID	WBS	
26	1.3.1.2	
Nombre		
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS FOTOGRÁFICOS		
Duración	Horas de trabajo	Costo
14d	98h	\$ 2,450,000.00
Inicio	Fin	
03/02/2015	18/02/2015	
Responsables		
Gerente de Proyecto		
Descripción		
Realizar la adquisición de los equipos fotográficos para la ejecución de los estudios pertinentes para el proyecto.		

ID	WBS	
27	1.3.1.3	
Nombre		
ESTUDIO DE MERCADO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
37d	259h	\$ 5,145,000.00
Inicio	Fin	
23/02/2015	08/04/2015	
Responsables		
Director de Mercadeo		
Descripción		
Realizar el estudio de mercadeo para la pre factibilidad de la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		

ID	WBS	
28	1.3.2	
Nombre		
ESTUDIO TÉCNICO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
75d	525h	\$ 5,250,000.00
Inicio	Fin	
09/04/2015	08/07/2015	
Responsables		
DIRECTOR TÉCNICO		
Descripción		
Realizar el estudio técnico para la pre factibilidad de la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		

ID	WBS	
29	1.3.2.1	
Nombre		
TAMAÑO DEL PROYECTO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
2d	14h	\$ 140,000.00
Inicio	Fin	
09/04/2015	10/04/2015	
Responsables		
DIRECTOR TÉCNICO		
Descripción		
Determinar el tamaño se requiere para la infraestructura del supermercado .		

ID	WBS	
30	1.3.2.2	
Nombre		
LOCALIZACIÓN		
Duración	Horas de trabajo	Costo
22d	154h	\$ 1,540,000.00
Inicio	Fin	
10/04/2015	06/05/2015	
Responsables		
Director Técnico		
Descripción		
Determinar la localización se requiere para la infraestructura del supermercado.		

ID	WBS	
31	1.3.2.3	
Nombre		
INGENIERÍA DEL PROYECTO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
51d	357h	\$ 3,570,000.00
Inicio	Fin	
07/05/2015	08/07/2015	
Responsables		
Director Técnico		
Descripción		
Determinar los requerimientos tecnológicos mínimos para el supermercado.		

ID	WBS	
32	1.3.3	
Nombre		
ESTUDIO FINANCIERO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
40d	280h	\$ 2,996,000.00
Inicio	Fin	
08/07/2015	25/08/2015	
Responsables		
Director Financiero		
Descripción		
Realizar el estudio financiero para la pre factibilidad de la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		

ID	WBS	
33	1.3.3.1	
Nombre		
ADQUISICIÓN DE SOFTWARE		
Duración	Horas de trabajo	Costo
14d	98h	\$ 1,176,000.00
Inicio	Fin	
08/07/2015	24/07/2015	
Responsables		
Director Legal		
Descripción		
Realizar la adquisición de un Software que cumpla con los requerimientos básicos de programas financieros, de programación y de diseño para los estudios pertinentes.		

ID	WBS	
34	1.3.3.2	
Nombre		
ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA		
Duración	Horas de trabajo	Costo
26d	182h	\$ 1,820,000.00
Inicio	Fin	
24/07/2015	25/08/2015	
Responsables		
Director Financiero		
Descripción		
Realizar el estudio financiero para la pre factibilidad de la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		



ID	WBS	
35	1.3.4	
Nombre		
ESTUDIO LEGAL		
Duración	Horas de trabajo	Costo
33d	231h	\$ 2,772,000.00
Inicio	Fin	
25/08/2015	30/09/2015	
Responsables		
Director Legal		
Descripción		
Realizar el estudio legal para la pre factibilidad de la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		

ID	WBS	
36	1.4	
Nombre		
ENTREGA		
Duración	Horas de trabajo	Costo
159d	98h	\$ 2,079,000.00
Inicio	Fin	
09/04/2015	14/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto, Director Técnico, Director Financiero, Director de Mercadeo, Director Legal.		
Descripción		
Se entregaran los estudios pertinentes, con el fin de realizar los análisis de la pre factibilidad para la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		

ID	WBS	
37	1.4.1	
Nombre		
ENTREGA DE ESTUDIOS		
Duración	Horas de trabajo	Costo
149d	28h	\$ 329,000.00
Inicio	Fin	
09/04/2015	01/010/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto, Director Técnico, Director Financiero, Director de Mercadeo, Director Legal.		
Descripción		
Entrega de todos los estudios pertinentes para la pre factibilidad de la implementación del modelo de negocio tipo Hard Discount en un supermercado ubicado en Bogotá en la localidad de Suba.		

ID	WBS	
38	1.4.2	
Nombre		
ANALIZAR LA VIABILIDAD DEL PROYECTO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
10d	70h	\$ 1,750,000.00
Inicio	Fin	
01/10/2015	14/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Con las conclusiones de cada estudio se realizara un análisis individual y luego integrado, con el fin de verificar si este modelo de negocio es viable.		

ID	WBS	
39	1.5.1.1	
Nombre		
UBICAR EL LOCAL		
Duración	Horas de trabajo	Costo
5d	70h	\$ 1,750,000.00
Inicio	Fin	
14/10/2015	26/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Localizar según el estudio de mercado y técnico la ubicación y tipo de local para la implementación del supermercado tipo Hard Discount.		

ID	WBS	
40	1.5.1.2	
Nombre		
ADECUAR EL LOCAL		
Duración	Horas de trabajo	Costo
20d	280h	\$ 12,250,000.00
Inicio	Fin	
26/10/2015	19/11/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Realizar todas las adecuaciones civiles y técnicas de acuerdo al estudio técnico, para la implementación del supermercado tipo Hard Discount.		

ID	WBS	
41	1.5.2.1	
Nombre		
REALIZAR ENTREVISTAS DE TRABAJO		
Duración	Horas de trabajo	Costo
5d	35h	\$ 875,000.00
Inicio	Fin	
26/10/2015	30/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Realizar las entrevistas del personal pertinente de acuerdo al estudio de técnico, para la implementación del supermercado tipo Hard Discount.		

ID	WBS	
42	1.5.2.2	
Nombre		
REALIZAR PRUEBAS DE APTITUD		
Duración	Horas de trabajo	Costo
5d	35h	\$ 875,000.00
Inicio	Fin	
26/10/2015	30/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Realizar las pruebas de aptitud para el personal pertinente, con el fin de realizar la selección.		

ID	WBS	
43	1.5.2.3	
Nombre		
REALIZAR CONTRATACIÓN		
Duración	Horas de trabajo	Costo
5d	35h	\$ 875,000.00
Inicio	Fin	
26/10/2015	30/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
De acuerdo a los resultados de las pruebas se realiza la selección y su respectiva contratación del personal, para la implementación del supermercado.		

ID	WBS	
44	1.5.3.1	
Nombre		
COMPRAR LA ESTANTERIA		
Duración	Horas de trabajo	Costo
5d	70h	\$ 9,625,000.00
Inicio	Fin	
14/10/2015	20/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Se realizara la compra de la estantería y mobiliario necesario, para la implementación del supermercado.		

ID	WBS	
45	1.5.3.2	
Nombre		
COMPRAR LOS CONGELADORES		
Duración	Horas de trabajo	Costo
5d	70h	\$ 9,625,000.00
Inicio	Fin	
14/10/2015	20/10/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Se realizara la compra de los congeladores necesarios, para la implementación del supermercado.		

ID	WBS	
46	1.5.3.3	
Nombre		
COMPRAR LOS INSUMOS		
Duración	Horas de trabajo	Costo
20d	280h	\$ 353,500,000.00
Inicio	Fin	
19/11/2015	12/12/2015	
Responsables		
Gerente de proyecto		
Descripción		
Se realizara la compra de los insumos que se requieren durante el primer mes de ventas, para la implementación del supermercado.		

### 3.2.5 Control del alcance.

ID	DESCRIPCIÓN	PARA LA INCLUSIÓN	REQUERIDO POR	RESPONSABLE	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	PRIORIDAD	VERSIÓN	ESTADO	FECHA DE FINALIZACIÓN
1	Obtención de Recursos Económicos para la elaboración de los estudios técnicos, económicos y de mercado.		Gerencia de Proyecto	Gerencia de Proyecto, Sponsor	Obtener por lo menos un monto de \$45.000.000.	1	0	Activo	
2	Estudio de Mercadeo		Gerencia de Proyecto, Sponsor	Gerencia de proyecto, Director de Mercadeo	Localización e la localidad de Suba, Determinar Oferta y Demanda, Ubicar el nicho de mercado, Productos a ofrecer.	2	0	Activo	
3	Estudio Técnico		Gerencia de Proyecto, Sponsor	Gerencia de Proyecto, Director Técnico.	Requisiciones de Infraestructura, Organización Administrativo y Operativo, Requisición de Equipo.	4	0	Activo	
4	Estudio Financiero		Gerencia de Proyecto, Sponsor	Director Financiero	Inversión requerida, TIR y VPN.	5	0	Activo	
5	Estudio Legal y Ambiental		Gerencia de Proyecto, Sponsor	Director Legal	Normatividad de constitución empresarial, legislación de funcionamiento, Legislación Ambiental y Laboral.	5	0	Activo	

Tabla 26 - Control del alcance, Fuente: Autores





<b>EDT</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DURACION</b>
<b>1</b>	<b>ESTUDIOS DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SUPERMERCADO TIPO HARD DISCOUNT EN BOGOTÁ</b>	<b>470.14 días</b>
<b>1.1</b>	<b>PROCESOS DE GERENCIA</b>	<b>187.57 días</b>
<b>1.1.1</b>	<b>INICIO</b>	<b>13.57 días</b>
<b>1.1.2</b>	<b>PLANEACIÓN</b>	<b>17.86 días</b>
<b>1.1.3</b>	<b>EJECUCIÓN</b>	<b>175 días</b>
<b>1.1.4</b>	<b>MONITOREO Y CONTROL</b>	<b>158.71 días</b>
<b>1.1.5</b>	<b>CIERRE</b>	<b>2 días</b>
<b>1.2</b>	<b>PRELIMINARES</b>	<b>194 días</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Arrendamiento oficinas</b>	<b>20 días</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Adquisición equipos de computo y mobiliario</b>	<b>14 días</b>
<b>1.3</b>	<b>ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD</b>	<b>382.57 días</b>
<b>1.3.1</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>234.57 días</b>
<b>1.3.2</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>75 días</b>
<b>1.3.3</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>40 días</b>
<b>1.3.4</b>	<b>ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL</b>	<b>33 días</b>
<b>1.4</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>159 días</b>
<b>1.5</b>	<b>IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA MODELO DE NEGOCIO</b>	<b>50 días</b>
<b>1.5.1</b>	<b>Adecuaciones Civiles</b>	<b>30 días</b>
<b>1.5.2</b>	<b>Personal</b>	<b>7.14 días</b>
<b>1.5.3</b>	<b>Abastecimiento</b>	<b>50 días</b>
<b>1.6</b>	<b>INICIO DE OPERACIÓN</b>	<b>0 días</b>

Tabla 27 - Secuenciación de Actividades, Fuente: Autores

Para la estimación de los tiempos de ejecución del proyecto se utilizo la estimación análoga y juicio de expertos.

### 3.3.2 Control.

Este diagrama es una herramienta que nos representa gráficamente las actividades en una escala de tiempo, la cual ayuda a planificar y monitorear el desarrollo del proyecto y la evolución de los recursos.

Para el monitoreo de las actividades de la ruta crítica se establece que se contralaren diariamente y las que no están dentro de la ruta crítica se realizará el seguimiento semanalmente a través de la línea base que se estableció en el proyecto. Esta línea base se actualizará semanalmente de acuerdo a los porcentajes de avances del proyecto.

Para dicho seguimiento se adoptaran los métodos establecidos por el PMI a través de los indicadores de desempeño del cronograma SPI como de la desviación del cronograma con las tolerancias descritas en la siguiente matriz:

Indicador	Descripción	Tolerancia
SPI	Índice de desempeño del cronograma	$0,98 < SPI < 1,1$
SV	Desviación del cronograma	$0,95 < SV < 1,2$

Tabla 28 - Indicadores de desempeño del cronograma, Fuente: Autores

Igualmente en caso de presentarse atrasos en el cronograma e índices de desempeño del Cronograma (SPI) se establece como norma que los pronósticos EAC se calcularan con la formula optimista, es decir con índice de desempeño del costo igual a uno.

### 3.4 Plan de gestión de costos

#### 3.4.1 Costos.

La primera validación de los costos se realiza a través de la estimación análoga, sin embargo para el ajuste del presupuesto se realizará la estimación a través de la cotización de los insumos y tareas que sean necesarias realizar para el cumplimiento del presupuesto del proyecto, esto con el fin de evitar sobre costos.

#### 3.4.2 Presupuesto.

- Presupuesto descrito por fases de proyecto

EDT	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO
1	ESTUDIOS DE IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN SUPERMERCADO TIPO HARD DISCOUNT EN BOGOTÁ	\$411.818.000,00
1.1	PROCESOS DE GERENCIA	\$ 12.861.000,00
1.1.1	INICIO	\$ 2.425.000,00
1.1.2	PLANEACIÓN	\$ 1.675.000,00
1.1.3	EJECUCIÓN	\$ 1.753.000,00
1.1.4	MONITOREO Y CONTROL	\$ 6.658.000,00
1.1.5	CIERRE	\$ 350.000,00
1.2	PRELIMINARES	\$ 3.150.000,00
1.2.1	Arrendamiento oficinas	\$ 2.170.000,00
1.2.2	Adquisición equipos de computo y mobiliario	\$ 980.000,00
1.3	ESTUDIOS DE PREFACTIBILIDAD	\$ 19.528.000,00
1.3.1	ESTUDIO DE MERCADO	\$ 8.510.000,00
1.3.2	ESTUDIO TÉCNICO	\$ 5.250.000,00
1.3.3	ESTUDIO FINANCIERO	\$ 2.996.000,00
1.3.4	ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	\$ 2.772.000,00
1.4	ENTREGA	\$ 2.079.000,00
1.5	IMPLEMENTACION Y PUESTA EN MARCHA MODELO DE NEGOCIO	\$ 374.200.000,00
1.5.1	Adecuaciones Civiles	\$ 13.225.000,00
1.5.2	Personal	\$ 500.000,00
1.5.3	Abastecimiento	\$ 360.475.000,00
1.6	INICIO DE OPERACIÓN	\$ 0,00

Tabla 29 - Presupuesto, Fuente: Autores

- Tabla de valores con corte semanal

Año	Trimestre	Semana	Datos	
			Costo	Costo acumulado
2015	T1	Semana 1	1.050.000	1.050.000
		Semana 2	1.250.000	2.300.000
		Semana 3	1.140.000	3.440.000
		Semana 4	1.340.000	4.780.000
		Semana 5	1.554.000	6.334.000
		Semana 6	1.254.000	7.588.000
		Semana 7	790.000	8.378.000
		Semana 8	-	8.378.000
		Semana 9	679.000	9.057.000
		Semana 10	154.000	9.211.000
		Semana 11	315.000	9.526.000
		Semana 12	-	9.526.000
		Semana 13	393.000	9.919.000
	Total T1		9.919.000	9.919.000
	T2	Semana 14	370.000	10.289.000
		Semana 15	385.000	10.674.000
		Semana 16	-	10.674.000
		Semana 17	375.000	11.049.000
		Semana 18	304.000	11.353.000
		Semana 19	469.000	11.822.000
		Semana 20	-	11.822.000
		Semana 21	315.000	12.137.000
		Semana 22	364.000	12.501.000
		Semana 23	469.000	12.970.000
		Semana 24	-	12.970.000
		Semana 25	315.000	13.285.000
		Semana 26	189.000	13.474.000
	Total T2		3.555.000	13.474.000
	T3	Semana 27	574.000	14.048.000
		Semana 28	70.000	14.118.000
		Semana 29	315.000	14.433.000
		Semana 30	-	14.433.000
		Semana 31	634.000	15.067.000
		Semana 32	724.000	15.791.000
		Semana 33	900.000	16.691.000
		Semana 34	850.000	17.541.000
		Semana 35	125.000	17.666.000
		Semana 36	645.000	18.311.000
		Semana 37	660.000	18.971.000
		Semana 38	660.000	19.631.000
		Semana 39	591.000	20.222.000
	Total T3		6.748.000	20.222.000
	T4	Semana 40	1.056.000	21.278.000
		Semana 41	864.000	22.142.000
		Semana 42	1.056.000	23.198.000
		Semana 43	723.000	23.921.000
		Semana 44	540.000	24.461.000

		Semana 45	565.000	25.026.000
		Semana 46	360.000	25.386.000
		Semana 47	440.000	25.826.000
		Semana 48	440.000	26.266.000
		Semana 49	360.000	26.626.000
		Semana 50	440.000	27.066.000
		Semana 51	360.000	27.426.000
		Semana 52	320.000	27.746.000
		Total T4		7.524.000
Total 2015			27.746.000	27.746.000
2016	T1	Semana 52	120.000	27.866.000
		Semana 1	440.000	28.306.000
		Semana 2	440.000	28.746.000
		Semana 3	440.000	29.186.000
		Semana 4	440.000	29.626.000
		Semana 5	548.000	30.174.000
		Semana 6	528.000	30.702.000
		Semana 7	510.000	31.212.000
		Semana 8	440.000	31.652.000
		Semana 9	440.000	32.092.000
		Semana 10	440.000	32.532.000
		Semana 11	476.000	33.008.000
		Semana 12	568.000	33.576.000
		Semana 13	528.000	34.104.000
	Total T1		6.358.000	34.104.000
	T2	Semana 14	528.000	34.632.000
		Semana 15	528.000	35.160.000
		Semana 16	528.000	35.688.000
		Semana 17	905.000	36.593.000
		Semana 18	2.600.000	39.193.000
		Semana 19	6.575.000	45.768.000
		Semana 20	2.387.500	48.155.500
		Semana 21	3.850.000	52.005.500
		Semana 22	3.850.000	55.855.500
		Semana 23	35.487.500	91.343.000
		Semana 24	110.900.000	202.243.000
		Semana 25	111.100.000	313.343.000
		Semana 26	98.475.000	411.818.000
		Total T2		377.714.000
Total 2016			384.072.000	411.818.000
Total general			411.818.000	411.818.000

Tabla 30 - Presupuesto por semana, Fuente: Autores

- Curva de inversión

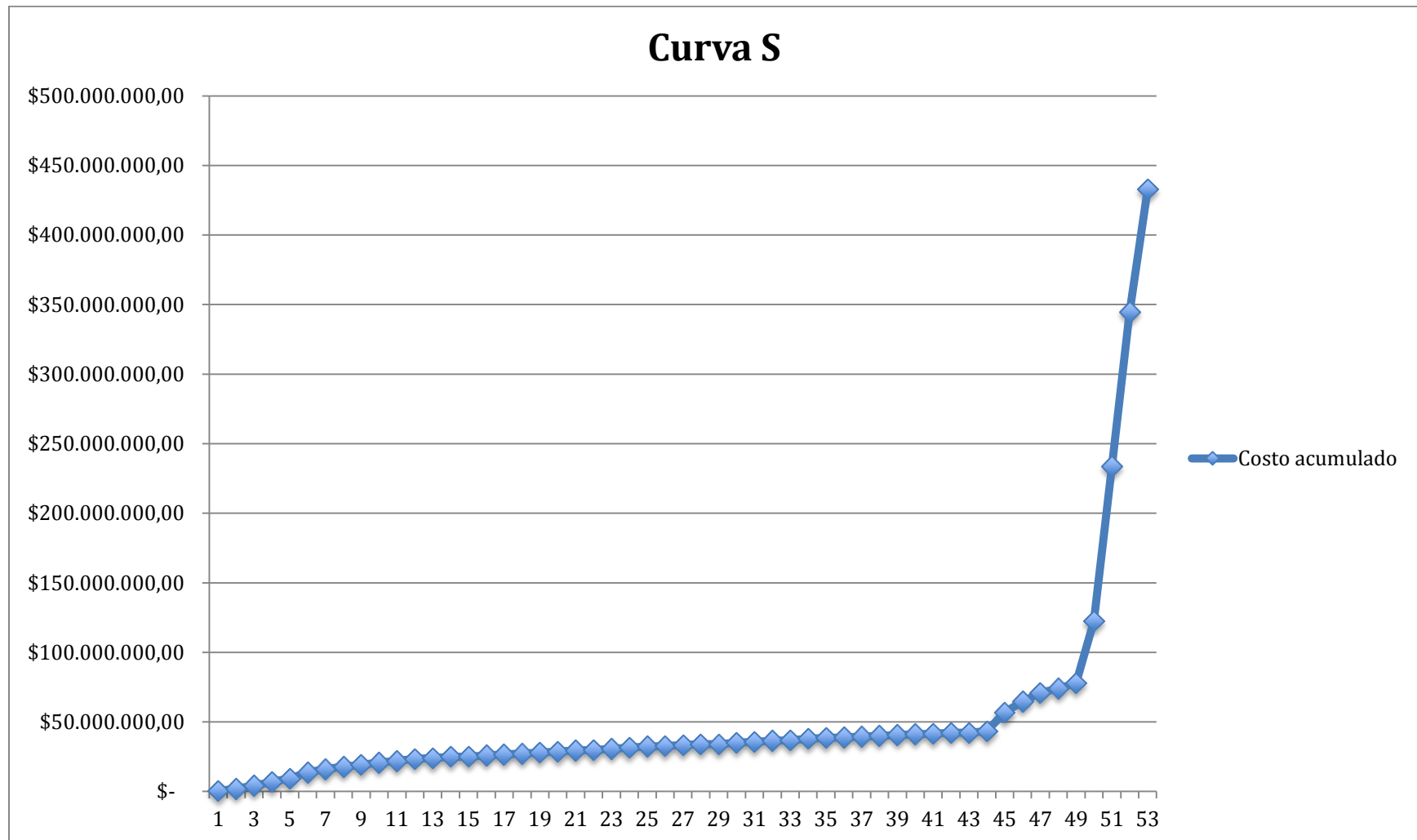


Ilustración 24 - Curva de Inversión, Fuente: Autores

### 3.4.3 Reserva de Gestión y Contingencia

Una vez realizado el análisis de las oportunidades y riesgos identificados se obtuvieron los siguientes resultados:

A continuación se define la reserva de contingencia del proyecto basado en los riesgos identificados:

ID Riesgo	Amenaza	Oportunidad	Probabilidad (P)	Impacto (I)	P X I	Impacto en costos (\$)	EMV
2	X		7,50%	4,25%	0,32%	\$ 10.000.000	\$ 3.200.000
4	X		5,00%	5,00%	0,25%	\$ 20.000.000	\$ 5.000.000
12	X		7,50%	4,25%	0,32%	\$ 10.000.000	\$ 3.200.000
<b>COSTO DEL PROYECTO</b>							<b>\$ 411.818.000</b>
<b>R. CONTINGENCIA</b>							<b>\$ 11.400.000</b>
<b>% RESERVA</b>							<b>2.76%</b>

Tabla 31 – Reserva de Contingencia, Fuente: Autores

Igualmente se define la reserva de gestión correspondiente al 2% del valor del presupuesto es decir \$ 8.236.000.

### 3.4.4 Control.

Para el monitoreo de las actividades de la ruta crítica se establecerá que se contrólaran semanalmente y las que no están dentro de la ruta crítica se realizará el seguimiento cada dos semanas a través de la línea base que se estableció en el proyecto. Esta línea base se actualizará semanalmente de acuerdo a los porcentajes de avances del proyecto.

Para el seguimiento se adoptaran los métodos establecidos por el PMI® que se aplicarán cada dos semanas de acuerdo a lo establecido en el cronograma del proyecto, a través de los indicadores de desempeño del costo CPI como de la desviación del costo con las tolerancias descritas en la siguiente matriz:

Indicador	Descripción	Tolerancia
CPI	Índice de desempeño del cronograma	$0,98 < SPI < 1,1$
CV	Desviación del cronograma	$0,95 < SV < 1,2$

Tabla 32 - Indicadores de desempeño del costo, Fuente: Autores

Igualmente en caso de presentarse sobrecostos en el presupuesto e índices de desempeño del Costo (CPI) se establece como norma que los pronósticos EAC se calcularan con la formula optimista, es decir con índice de desempeño del costo igual a uno.



## **3.5 Calidad**

### **3.5.1 Política de calidad.**

El equipo de proyecto en su totalidad debe contar con una cultura de calidad que incluya la evolución continua y mejoramiento de cada una de las actividades a desarrollar durante el ciclo de vida del proyecto a realizar, apoyados por la experiencia y competencia de cada uno de los integrantes del equipo y realizando las actividades encomendadas dentro de los procesos y la calidad establecida con compromiso y asesoría permanente lo cual genera confianza en la culminación del proyecto de forma exitosa y satisfacción en general.

### **3.5.2 Estándares de calidad.**

Para la ejecución del presente proyecto se utilizaran los siguientes estándares de calidad:

- Documentos escritos:

Normas APA, Normas Técnicas Colombianas NTC 1486

- Normas Contables

Decreto 2646 de 1993

Decreto 2650 de 1993

- Laborales

Código sustantivo del trabajo

- Normas Técnicas

NSR – 10

RETIE

### 3.5.3 Actividades de Control.

ÍTEM	PROCESOS, ACTIVIDADES, O SUBPROCESOS	INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO			DOCUMENTOS DE REFERENCIA (Proced, registros, manuales, etc.)
		MÉTODO DE CONTROL	FRECUENCIA	REGISTROS	
1	Plan de gestión de Costos	Diferencia entre el costo presupuestado y el ejecutado no será mayor al 5%.	Semanal	Línea Base de Project	Plan de Gestión del presupuesto
2	Plan de gestión de tiempos	Diferencia entre el tiempo estimado y el ejecutado no será mayor al 5%.	Semanal	Línea Base de Project	Plan de Gestión del tiempo
3	Estudio de viabilidad técnica	A medida que el estudio avance se hará recomendaciones para la reducción de costos técnicos en por lo menos el 3%.	Durante el desarrollo del estudio	Comparativo de avance de estudio Técnico.	N.A.
4	Estudios de viabilidad Legal	A medida que el estudio avance se hará recomendaciones para la reducción de costos de constitución e impuestos en por lo menos el 3%.	Durante el desarrollo del estudio	Comparativo de avance de estudio Legal.	N.A.
5	Estudio de viabilidad Financiera	A medida que el estudio avance se hará recomendaciones para la mejor forma de apalancamiento del modelo de negocio en por lo menos el 3%.	Durante el desarrollo del estudio	Comparativo de avance de estudio Financiero.	N.A.
5	Estudio de viabilidad Ambiental	Disminución de requisitos ambientales para el proyecto a través de practicas de manejo ambiental.	Durante el desarrollo del estudio	Comparativo de avance de estudio Ambiental.	N.A.
6	Contratación de Personal	La rotación de personal no deberá ser mayor al 5%.	Mensual.	Formato de Evaluación de personal, Datos de contratación de personal.	Plan de Gestión de Recursos Humanos.

Tabla 33 - Actividades de Control, Fuente: Autores

### 3.5.4 Actividades de aseguramiento.

Los indicadores de gestios se muestras en el numeral [3.5.5. Métricas.](#)

ÍTEM	PROCESOS, ACTIVIDADES, O SUBPROCESOS	EJECUCIÓN					
		REQUISITOS (legales, contractuales, reglamentarios, necesarios no explícitos)	RECURSOS (Infraestructura Humanos etc.)	RESPONSABLE	PERIODICIDAD	EQUIPOS	CRITERIOS DE ACEPTACIÓN
1	Plan de gestión de Costos	N.A.	Gerente de proyectos, Directores de estudios, Equipos informáticos.	Gerente de proyectos, Directores de estudios.	Mensualmente	Equipos de computo.	Acuerdo de presupuestos con el sponsor del proyecto.
2	Plan de gestión de tiempos	N.A.	Gerente de proyectos, Directores de estudios, Equipos informáticos.	Gerente de proyectos, Directores de estudios.	Mensualmente	Equipos de computo, software especial.	Acuerdo de tiempos con el sponsor del proyecto.
3	Estudio de viabilidad técnica	Requerimeintos de estudio de Viabilidad Técnica	Recursos económicos, Gerente de proyectos, Director Técnico, Encuestadores	Director Técnico	Mensualmente	Equipos de computo.	Entrega de estudio técnico con recomendaciones y acciones para el proyecto.
4	Estudios de viabilidad Legal	Requerimientos de estudio de Viabilidad Legal	Recursos económicos, Gerente de proyectos, Director Legal, Encuestadores	Director Legal	Mensualmente	Equipos de computo.	Entrega de estudio con el marco legal aplicable para el proyecto.
5	Estudio de viabilidad Financiera	Requerimientos de estudio de Viabilidad Financiera	Recursos económicos, Gerente de proyectos, Director Financiero, Encuestadores	Director Financiero	Mensualmente	Equipos de computo.	Entrega de estudio con las necesidades de financiación aplicable para el modelo de negocios.

Tabla 34 - Actividades de Aseguramiento, Fuente: Autores

### 3.5.5 Métricas.

ÍTEM	PROCESOS, ACTIVIDADES, O SUBPROCESOS	INSPECCIÓN, MEDICIÓN Y ENSAYO				
		RESPONSABLE	VARIABLES DE INSPECCIÓN	INDICADOR	EQUIPOS	TOLERANCIA
1	Plan de gestión de Costos	Gerente de proyectos	Desviación del presupuesto	$\frac{\text{Costos Actual} - \text{Costos Estimado}}{\text{Costos Estimado}} \cdot 100\%$	Equipos de computo, software especial.	5%
2	Plan de gestión de tiempos	Gerente de proyectos	Variación del tiempo	$\frac{\text{Cronograma Actual} - \text{Cronograma Estimado}}{\text{Cronograma Estimado}} \cdot 100\%$	Equipos de computo, software especial.	5%
3	Estudio de viabilidad técnica	Gerente de proyectos	Variables técnicas que permitan reducir costos de producción del modelo de negocio.	$\frac{\text{Costos de Producción Actual} - \text{Costos de Producción Estimado}}{\text{Costos de Producción Estimado}} \cdot 100\%$	Cámaras fotográficas y equipos de computo	3%
4	Estudios de viabilidad Legal	Gerente de proyectos	Normatividad legal que permita la reducción de requisitos e impuestos aplicables al modelo de negocio.	$\frac{\text{Costos legales Actual} - \text{Costos legales Estimado}}{\text{Costos legales Estimado}} \cdot 100\%$	Equipos de computo.	3%
5	Estudio de viabilidad Financiera	Gerente de proyectos	Necesidades de financiación del proyecto y mejores alternativas de apalancamiento.	$\frac{\text{Costos de Financiación Actual} - \text{Costos de Financiación Estimado}}{\text{Costos de Financiación Estimado}} \cdot 100\%$	Equipos de computo.	3%
5	Estudio de viabilidad Ambiental	Gerente de proyectos	Normatividad ambiental aplicable al proyecto y mejores practicas aplicables al modelo.	$\frac{\text{Costos Ambientales Actual} - \text{Costos Ambientales Estimado}}{\text{Costos Ambientales Estimado}} \cdot 100\%$	Equipos de computo.	3%
6	Contratación de Personal	Gerente de proyectos	Baja rotación del personal, empleados con las competencias requeridas en las descripciones del cargo.	$\frac{\text{Retiro de Personal Deserciones}}{\text{Contratado}} \cdot 100\%$	Equipos de computo.	5%

Tabla 35 - Métricas, Fuente: Autores

### 3.6 Recursos Humanos

#### 3.6.1 Organigrama detallado.

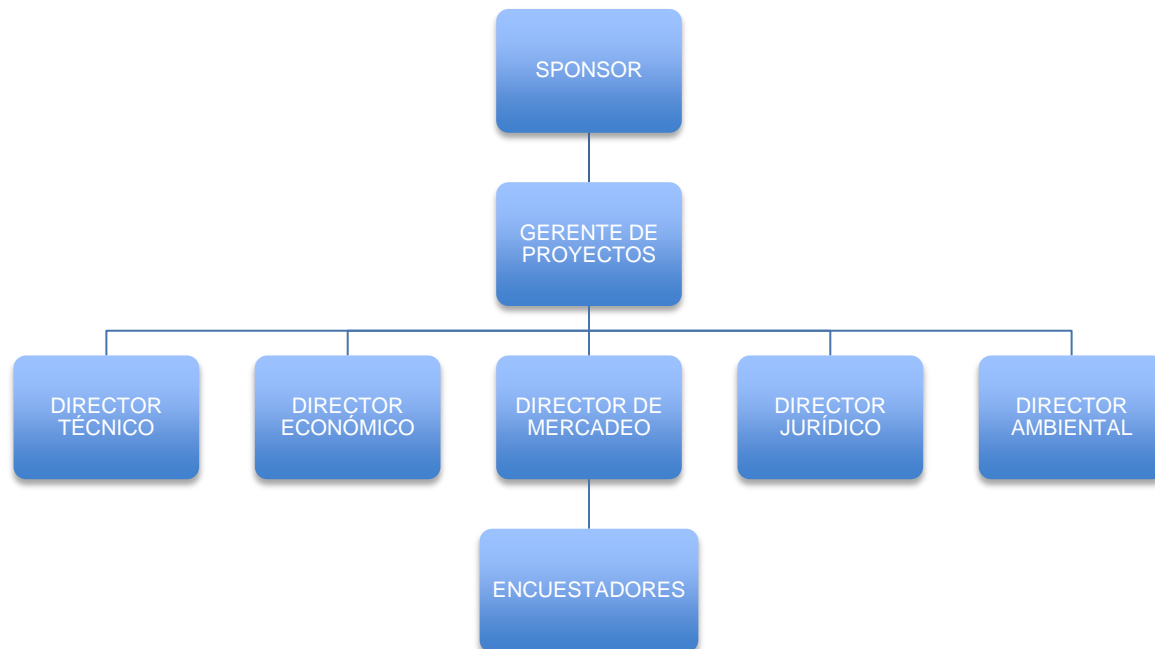


Ilustración 25 - Organigrama Detallado, Fuente: Autores

#### 3.6.2 Matriz de roles y funciones.

1. SPONSOR	
1. Descripción general del cargo	
Nivel del cargo	Gerencial
Dependencia	N.A.
Jefe inmediato	N.A.
2. Funciones	
Asignar los recursos para la ejecución del proyecto.	
Delimitar el alcance del proyecto.	
Aprobar los cambios propuestos para el proyecto que impacten el alcance.	
Controlar el cumplimiento del alcance.	
3. Formación académica	
N.A.	
4. Experiencia	
N.A.	
5. Requisitos especiales	
N.A.	

<b>2. GERENTE DE PROYECTOS</b>	
<b>1. Descripción general del cargo</b>	
<b>Nivel del cargo</b>	Gerencial
<b>Dependencia</b>	Gerencia General
<b>Jefe inmediato</b>	N.A.
<b>2. Funciones</b>	
Administrar y controlar los recursos asignados al proyecto.	
Controlar el cronograma para el cumplimiento de los tiempos del proyecto.	
Gestionar, aprobar y divulgar los cambios propuestos para el proyecto.	
Controlar el cumplimiento de los entregables de las diferentes fases del proyecto.	
<b>3. Formación académica</b>	
Profesional en ingeniería o afines.	
Especialista en gerencia de proyectos.	
<b>4. Experiencia</b>	
Experiencia general mínima de 5 años en gestión de proyectos.	
<b>5. Requisitos especiales</b>	
Persona adaptable al cambio.	
Requerimiento de manejo la presión.	
Orientación a los resultados	
Liderazgo y alto sentido del compromiso	

<b>3. DIRECTOR TÉCNICO</b>	
<b>1. Descripción general del cargo</b>	
<b>Nivel del cargo</b>	Directivo
<b>Dependencia</b>	Departamento Técnico
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente de proyectos
<b>2. Funciones</b>	
Liderar el trabajo de los miembros del equipo a su cargo	
Asegurar el cumplimiento de los entregables del área técnica	
Proponer e implementar optimizaciones de tipo técnico para el proyecto.	
Asegurar el cumplimiento del cronograma técnico.	
Supervisar el proceso de obtención de datos para la viabilidad técnica.	
<b>3. Formación académica</b>	
Profesional en áreas de ingeniería industrial o afines.	
Especialista en áreas relacionadas con el proyecto.	
<b>4. Experiencia</b>	
Experiencia mínima de 5 años en proyectos similares	
<b>5. Requisitos especiales</b>	
Persona adaptable al cambio.	
Requerimiento de manejo la presión.	
Orientación a los resultados	
Liderazgo y alto sentido del compromiso	

4. DIRECTOR FINANCIERO Y ECONÓMICO	
1. Descripción general del cargo	
Nivel del cargo	Directivo
Dependencia	Dirección económica y Financiera
Jefe inmediato	Gerente de proyectos
2. Funciones	
Liderar el trabajo de los miembros del equipo a su cargo	
Asegurar el cumplimiento de los entregables del área financiera	
Proponer e implementar optimizaciones de tipo económico para el proyecto.	
Asegurar el cumplimiento del cronograma económico	
Supervisar el proceso de análisis financiero del proyecto	
3. Formación académica	
Profesional en economía, finanzas o afines.	
Especialista en finanzas empresariales o especialidad afín.	
4. Experiencia	
Experiencia general mínima de 5 años en proyectos similares.	
5. Requisitos especiales	
Persona adaptable al cambio.	
Requerimiento de manejo la presión.	
Orientación a los resultados	
Liderazgo y alto sentido del compromiso	

5. DIRECTOR JURÍDICO	
1. Descripción general del cargo	
Nivel del cargo	Directivo
Dependencia	Dirección jurídica y legal
Jefe inmediato	Gerente de proyectos
2. Funciones	
Liderar el trabajo de los miembros del equipo a su cargo	
Asegurar el cumplimiento de los entregables del área legal	
Identificar los requisitos legales para el funcionamiento legal del establecimiento.	
Identificar la mejor estrategia legal para obtener beneficios tributarios	
Supervisar el proceso de análisis legal del proyecto	
3. Formación académica	
Profesional en derecho.	
Especialista en derecho comercial o afines.	
4. Experiencia	
Experiencia general mínima de 5 años en asesoría legal de proyectos.	
5. Requisitos especiales	
Requerimiento de manejo la presión.	
Orientación a los resultados	
Liderazgo y alto sentido del compromiso	

<b>6. DIRECTOR AMBIENTAL</b>	
<b>1. Descripción general del cargo</b>	
<b>Nivel del cargo</b>	Directivo
<b>Dependencia</b>	Dirección Ambiental
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente de proyectos
<b>2. Funciones</b>	
Liderar el trabajo de los miembros del equipo a su cargo	
Asegurar el cumplimiento de los entregables del área ambiental	
Identificar los requisitos ambientales para el funcionamiento del establecimiento.	
Identificar los riesgos ambientales y su mitigación.	
Supervisar el proceso de análisis ambiental del proyecto.	
<b>3. Formación académica</b>	
Profesional en ingeniería ambiental o afines.	
Especialista en normatividad ambiental o afines.	
<b>4. Experiencia</b>	
Experiencia general mínima de 5 años en asesoría ambiental de proyectos.	
<b>5. Requisitos especiales</b>	
Requerimiento de manejo la presión.	
Orientación a los resultados	
Liderazgo y alto sentido del compromiso	

<b>7. ENCUESTADORES</b>	
<b>1. Descripción general del cargo</b>	
<b>Nivel del cargo</b>	Asistencial
<b>Dependencia</b>	Todas las Direcciones
<b>Jefe inmediato</b>	Direcciones de proyecto
<b>2. Funciones</b>	
Prestar asistencia a los requerimientos de cada uno de los Directores de área.	
Realizar las encuestas solicitadas para el levantamiento de la información.	
Consolidar la información recopilada para cada especialidad.	
<b>3. Formación académica</b>	
Estudiante de últimos semestres universitarios que hayan culminado materias.	
<b>4. Experiencia</b>	
No se requiere.	
<b>5. Requisitos especiales</b>	
Requerimiento de manejo la presión.	
Orientación a los resultados	
Metódico y organizado.	



### 3.6.3 Matriz RACI

A través de la matriz RACI se definen las responsabilidades en el desarrollo del proyecto:

MATRIZ RACI DE RESPONSABILIDADES							
Estudio de viabilidad y puesta en marcha de un supermercado tipo hard discount o descuentos duros en Bogotá							
EDT	ACTIVIDAD	GP	DT	DE	DJ	DA	DS
1.1	Procesos de Gerencia	A	R	C	C	C	C
1.2	Preliminares	A	R	C	C	C	C
1.3.1	Estudio de mercado	A	R	C	C	C	C
1.3.2	Estudio Técnico	A	R	C	C	C	C
1.3.3	Estudio Financiero	A	C	R	I	I	I
1.3.4	Estudio Legal y Ambiental	A	C	I	I	R	C
1.4	Entrega	A	R	R	R	R	R
1.5	Implementación y Puesta en Marcha	A	R	R	R	R	R

GP: Gerente de Proyectos

DT: Director Técnico

DE: Director Económico y Financiero

DJ: Director jurídico

DA: Director ambiental

DS: Director social

EA: Encuestador o ayudante

R: Responsable

A: Aprobador

C: Consultado

I: Informado

Tabla 36 - Matriz RACI, Fuente Autores

### 3.6.4 Adquisición del equipo de trabajo

La adquisición del equipo de trabajo se realizará a través del procedimiento que se describe a continuación con el fin de garantizar la transparencia en la selección y la competencia de los seleccionados:

- **Reclutamiento:** Integrar una base de datos, suficiente para obtener candidatos que cumplan con el perfil de la vacante, este reclutamiento se realizará a través de buscadores Web de empleo.
- **Selección:** Seleccionar de la base de datos de las páginas web de búsqueda de empleo por lo menos 3 candidatos que cumplan con el perfil especificado de estudios, aptitudes y experiencia requeridos.
- **Entrevistas:** Una vez seleccionados los candidatos se procederá a realizar una entrevista de trabajo para corroborar la información de su hoja de vida y conocer las aptitudes y actitudes de los candidatos, esto con el fin de verificar su competencia para el cargo especificado.
- **Pruebas:** Se realizarán pruebas de conocimiento técnico y aptitudes psicológicas para seleccionar a candidato idóneo para el cargo.
- **Contratación:** Una vez seleccionado el candidato se realizará el proceso de contratación que incluye la afiliación a todos los sistemas de salud y riesgos profesionales correspondientes.

### 3.6.5 Plan de Capacitaciones e incentivos

Para lograr mantener un equipo de trabajo estable se establecerá un plan de capacitaciones e incentivo enfocado a el crecimiento personal y profesional de nuestros colaboradores.

- **Capacitaciones:** Para el desarrollo de nuestro equipo de trabajo se realizaran capacitaciones enfocadas en el crecimiento personal y profesional de nuestros colaboradores que incluirán conocimientos en tecnologías informáticas, desarrollo de habilidades de comunicación y actividades de integración con los demás miembros del equipo, con el fin de establecer estrechas relaciones humanas y un espíritu de colaboración entre todos los integrantes, estas capacitaciones tendrán una peridiocidad trimestral durante el desarrollo del proyecto.
- **Incentivos:** Al igual que con las capacitaciones, se establecera un plan de incentivos para los miembros del equipo que incluirán tiempos de descanso adicionales e incentivos económicos por el cumplimiento de objetivos.

3.6.6 Grafico de recursos

A continuación se presenta el grafico de trabajo de los recursos requeridos en el presente proyecto:

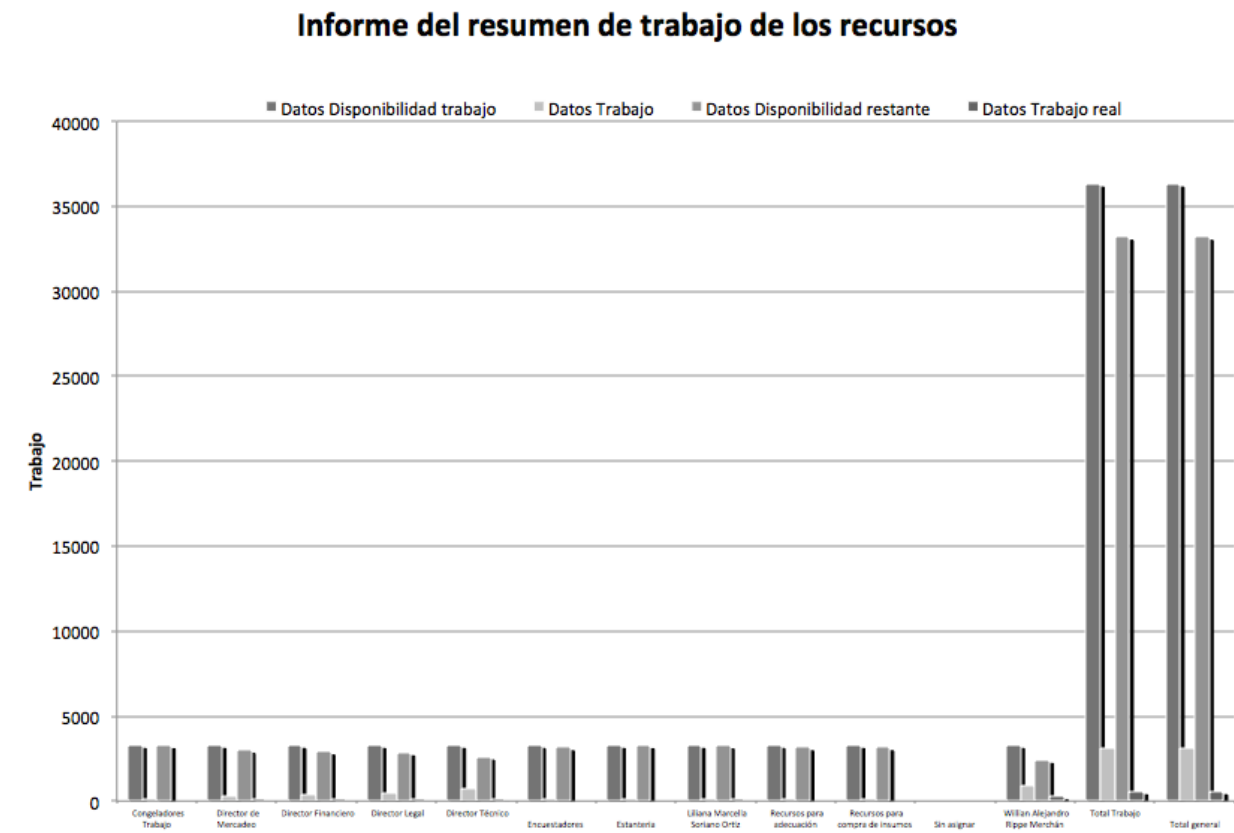


Ilustración 26 - Trabajo de los recursos, Fuente Autores

### 3.7 Comunicaciones

#### 3.7.1 Matriz de comunicaciones.

A través de la matriz de comunicaciones se definen cuales serán las comunicaciones que se desarrollaran durante el proyecto, su periodicidad, responsable y objetivo, esto con el fin de mantener claros los cambios y avances del proyecto para todo los interesados.

TIPO DE COMUNICACIÓN	DIRIGIDO A	FRECUENCIA	RESPONSABLE	PROPÓSITO	FORMATO	RECURSOS
Reunión de socialización	Directores de Área.	Mensual	Gerente de Proyecto	Analizar con los jefes de proceso e avance y alcance de cada uno de los procesos	Formato de acta de reuniones	Sala de reuniones
Informe escrito enviado por correo electrónico o presentado en reunión de socialización	Todo el equipo de trabajo	Mensual	Gerente de Proyecto	Mantener informado al equipo del estado del proyecto y asegurar que los problemas, riesgos o cambios son manejados adecuadamente	Formato de acta de reuniones, Formato registro de comunicaciones	Sala de reuniones o medios de transmisión de correos electrónicos.
Informe escrito enviado por correo electrónico o presentado en reunión de socialización	Directores de Área.	Mensual	Gerente de Proyecto	Asegurar que los problemas de calidad se identifican tempranamente, definiendo plazos para lograr el nivel de calidad esperado bajo los criterios definidos para cada entregable	Formato de acta de reuniones, Formato registro de comunicaciones	Sala de reuniones o medios de transmisión de correos electrónicos.
Informe escrito enviado por correo electrónico o presentado en reunión de socialización	Todo el equipo de trabajo	Mensual	Gerente de Proyecto y Directores de área.	Controlar el progreso del proyecto a través de cada fase del ciclo de vida del proyecto, mejorando la probabilidad de éxito	Formato de acta de reuniones, Formato registro de comunicaciones	Sala de reuniones o medios de transmisión de correos electrónicos.
Informe escrito enviado por correo electrónico o presentado en reunión de socialización	Todo el equipo de trabajo	Mensual	Gerente de Proyecto y Directores de área.	Proveer un proceso formal para la aprobación de cambios en el proyecto	Formato de acta de reuniones, Formato registro de comunicaciones	Sala de reuniones o medios de transmisión de correos electrónicos.

Tabla 37 - Matriz de Comunicaciones, Fuente: Autores

### 3.8 Plan de gestión de riesgos

#### 3.8.1 Oportunidades.

ID	RBS	Oportunidad	Objetivo Afectado	Riesgo	Causa	Efecto
1	Técnico (Tecnología)	X	Costos	Los requisitos de tecnología necesarios para la implementación del modelo de negocio sean inferiores a lo estimado en la planeación del proyecto.	Durante la elaboración del estudio técnico se determine que los requisitos tecnológicos que requiere el proyecto son menores a los proyectados.	Menor Inversión en tecnología (\$ 2,000,000)
2	Legal (Regulatorio)	X	Costos	Durante el desarrollo del estudio legal se identifiquen beneficios legales al modelo de negocio	Apoyo a los negocios con enfoque social por parte del gobierno	Mejores condiciones legales para la implementación del modelo de negocio ahorro en el proyecto en 10% (\$ 1,596,750)
3	Legal (Contratación)	X	Costos	Beneficios financieros y legales por la contratación de población vulnerable para el desarrollo del proyecto	Contratación de poblaciones vulnerables para la ejecución del proyecto	Ahorro en costos del proyecto por beneficios legales ahorro en el proyecto del 5% (\$ 798,000)
4	Mercadeo (Aceptación)	X	Costos	En el estudio de mercado se encuentren posibles proveedores que se interesen en patrocinar el modelo de negocio	Proveedores interesados en participar en el modelo de negocio	Mayores recursos para el desarrollo del proyecto por nuevos patrocinadores en un 10% del costo del proyecto (\$ 1, 596,700)
5	Mercadeo (Conocimiento)	X	Tiempo / Costos	Los conocimientos de los expertos de cada área pueda contribuir a la optimización de costos y tiempos del proyecto	Optimización de costos y tiempos por expertiz de los involucrados	Disminución de costos en un 10% en el costo (\$ 1, 596,700) y tiempos en una semana de reducción
6	Gerencia (Estimación)	X	Costos	Se logren descuentos en los servicios cotizados para la estimación inicial	Descuento en cotizaciones de servicios	Ahorro del 5% en el costo del proyecto por lograr ahorro en las cotizaciones de la estimación inicial (\$ 783,000)

Tabla 38 - Matriz de Oportunidades, Fuente: Autores

### 3.8.2 Amenazas.

ID	RBS	Amenaza	Objetivo Afectado	Riesgo	Causa	Efecto
1	Técnico (Tecnología)	X	Costos	Los requisitos de tecnología necesarios para la implementación del modelo de negocio superen lo estimado en la planeación del proyecto.	Durante la elaboración del estudio técnico se determine que debido a los niveles de inseguridad de la zona escogida se requiera de más tecnología que la prevista en los estudios.	Se requiere hacer una inversión mayor en tecnología aproximadamente (\$ 7,000,000)
2	Técnico (Recursos)	X	Costos	Los recursos estimados para el estudio técnico no son suficientes para el nivel de detalle requerido	Debido al nivel de detalle que se requiere para el estudio técnico los recursos asignados a este no son suficientes por una mala estimación inicial	Incremento en el presupuesto para estudio técnico 50% adicional del costo del estudio técnico (\$ 1,820,000)
3	Técnico (Fiabilidad)	X	Tiempo / Costos	Los resultados de los estudios técnicos no correspondan a la realidad de la zona estudiada ni a los recursos y requisitos necesarios para el desarrollo del modelo de negocio	Debido a los cambios constantes en el mercado los requisitos estudiados durante el desarrollo del proyecto sean diferentes a los realmente necesarios para este.	Incremento de tiempo para el desarrollo del estudio de técnico de 3 semanas y un costo adicional del estudio técnico (\$ 1,470,000)
4	Financiero (Costos)	X	Costos	Los recursos de financiamiento sean mal calculados y se requiera de una mayor inversión para el proyecto	Malas proyecciones en el estudio financiero arrojen que se deba tener una mayor financiación.	Incremento en el costo del estudio financiero 50% del presupuesto (\$ 910,000)
5	Financiero (Recursos)	X	Tiempo / Costos	Se requiera de mayores recursos físicos y humanos para el estudio financiero	Los recursos físicos y humanos destinados al estudio financiero sean insuficientes	Incremento de costos del presupuesto (\$ 980,000) y tiempos en la ejecución del estudio financiero en 2 semanas
6	Legal (Regulatorio)	X	Tiempo	No se contemplen todas leyes aplicables al tipo de negocio	Desconocimiento de las regulaciones aplicables al tipo de proyecto	Aumento de tiempo del proyecto en 2 semanas
7	Mercadeo (Aceptación)	X	Alcance	El resultado del estudio de mercado refleje que el modelo de negocio no es atractivo para la población ni proveedores	Modelo de negocio poco atractivo	Resultado del estudio arroje que el proyecto no es viable se perdería la inversión total del proyecto (\$ 15,967,000)

ID	RBS	Amenaza	Objetivo Afectado	Riesgo	Causa	Efecto
8	Mercadeo (Promoción)	X	Tiempo / Costos	Se requiera de mayores inversiones en publicidad para el modelo de negocio	Mala estimación de recursos para la promoción del proyecto	Incremento del presupuesto por mayor inversion en publicidad en un 5% (\$ 200,000)
9	Mercadeo (Información)	X	Tiempo / Costos	La muestra seleccionada para el levantamiento de informacion estadistica no suministre informacion veraz.	Mala selección de poblacion estadistica	Se debera repetir el estudio de mercadeo con un costo de (\$ 3,885,000) y un tiempo de 37 dias
10	Social (Aceptación)	X	Calidad	El modelo de negocio tenga una baja aceptacion en la poblacion	El modelo de negocio no sea atractivo para la poblacion	Se perdera la inversion total del proyecto en (\$ 15,967,000)
11	Social (Contratación)	X	Tiempo / Costos	No se encuentre en la poblacion estudiada mano de obra calificada para las labores del proyecto	El enfoque social del negocio lo ubica en zonas donde es dificil conseguir poblacion calificada para el trabajo	Se incrementaran los tiempos de contratacion en 2 semanas para el proyecto.
12	Social (Entorno)	X	Tiempo / Costos	La seguridad del poryecto se vea afectada por el estorno social de la ubicación del negocio	El enfoque social del negocio lo ubica en zonas donde es la seguridad es factor clave.	Establecer un estudio adicional de seguridad estimado en (\$ 3,000,000) incrementando el tiempo de proyecto en 4 semanas.
13	Ambiental (Normatividad)	X	Costos	El cambio de Normatividad Ambiental incremente los costos y requisitos para el modelo de negocio	Cambio de Normatividad Ambiental	Realización de ajustes en los estudios ambientales en (\$ 2,000,000) e incremento de tiempo de 2 semanas.
14	Ambiental (Desechos)	X	Tiempo / Costos	Se generaran mas desechos que los estimado	Mala estimacion de produccion de desechos	Incremento de (\$ 200,000) en el costo del proyecto
15	Ambiental (Control)	X	Tiempo	El control ambiental incremente los tiempos de ejecucion del proyecto	Cambios en controles ambientales por parte de las entidades	Incremento de tiempo en el proyecto por requisitos ambientales de 2 semanas



ID	RBS	Amenaza	Objetivo Afectado	Riesgo	Causa	Efecto
16	Gerencia (Planeación)	X	Tiempo / Costos	El cambio de directores de proceso incrementa costos y tiempos del proyecto	Rotación de personal	Se incrementará el presupuesto en (\$ 5,000,000) para el pago de indemnizaciones y aumento de 3 semanas en los tiempos del proyecto por reprocesos.
17	Gerencia (Comunicación)	X	Tiempo / Costos	Diferencias entre los diferentes directores de proceso genere atrasos en el proyecto e incremento de costos	Mala relación entre directores de proceso	Pérdida de 2 semanas en el proyecto por solución de problemas internos.
18	Gerencia (Estimación)	X	Costos	Incremento en las cotizaciones realizadas para la estimación Inicial	Aumentos en costos de Cotizaciones	Incremento en 10% del valor del proyecto (\$ 1,567,000) por aumento en las cotizaciones realizadas para la estimación del proyecto.

**Tabla 39 - Matriz de Amenazas, Fuente: Autores**

### 3.8.3 Matriz de probabilidad / Impacto.

- Tabla de probabilidad

PROBABILIDAD	DESCRIPCIÓN	% PROMEDIO DE OCURRENCIA
Muy Alta	Se espera ocurrencia inminente del evento	10 %
Alta	Se espera una ocurrencia muy probable del evento	7,5 %
Media	Se espera una ocurrencia probable del evento	5 %
Baja	Se espera una ocurrencia poco probable del evento	3 %
Muy Baja	No se espera ocurrencia del evento	1 %

Tabla 40 - Matriz de Probabilidad, Fuente: Autores

- Tabla de impacto

IMPACTO	DESCRIPCIÓN	% PROMEDIO DE IMPACTO
Muy Alto	Genera un gran impacto en el proyecto	5 %
Alto	Genera un impacto significativo en el proyecto	4,25 %
Medio	Genera impacto medio en el proyecto	3 %
Bajo	Genera un impacto poco relevante en el proyecto	2 %
Muy Bajo	Genera un impacto insignificante en el proyecto	1,5%

Tabla 41 - Matriz de Impacto, Fuente: Autores

Para definir los riesgos a los cuales se realizara gestión y se determinaran los planes de acción se utiliza la matriz de probabilidad impacto que se define a continuación:

ÍNDICE DE SEVERIDAD		IMPACTO				
		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
PROBABILIDAD	Muy Alto	0,50%	0,43%	0,30%	0,20%	0,15%
	Alto	0,38%	0,32%	0,23%	0,15%	0,11%
	Medio	0,25%	0,21%	0,15%	0,10%	0,08%
	Bajo	0,15%	0,13%	0,09%	0,06%	0,05%
	Muy Bajo	0,05%	0,04%	0,03%	0,02%	0,02%

Tabla 42 - Índice de severidad Riesgos, Fuente: Autores

	Alto Impacto
	Impacto Moderado
	Bajo Impacto

ÍNDICE DE SEVERIDAD		IMPACTO				
		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
PROBABILIDAD	Muy Alto	0,50%	0,43%	0,30%	0,20%	0,15%
	Alto	0,38%	0,32%	0,23%	0,15%	0,11%
	Medio	0,25%	0,21%	0,15%	0,10%	0,08%
	Bajo	0,15%	0,13%	0,09%	0,06%	0,05%
	Muy Bajo	0,05%	0,04%	0,03%	0,02%	0,02%

Tabla 43 - Índice de severidad Oportunidades, Fuente: Autores

	Alto Impacto
	Impacto Moderado
	Bajo Impacto

### 3.8.4 Registro de riesgos.

ID	RBS	Oportunidad	Objetivo Afectado	Riesgo	Causa	Efecto	Probabilidad (P)	Impacto (I)	P X I
1	Técnico (Tecnología)	X	Costos	Los requisitos de tecnología necesarios para la implementación del modelo de negocio sean inferiores a lo estimado en la planeación del proyecto.	Durante la elaboración del estudio técnico se determine que los requisitos tecnológicos que requiere el proyecto son menores a los proyectados.	Menor Inversión en tecnología (\$ 2,000,000)	3,00%	2,00%	0,06%
2	Legal (Regulatorio)	X	Costos	Durante el desarrollo del estudio legal se identifiquen beneficios legales al modelo de negocio	Apoyo a los negocios con enfoque social por parte del gobierno	Mejores condiciones legales para la implementación del modelo de negocio ahorro en el proyecto en 10% (\$ 1,596,750)	3,00%	4,25%	0,13%
3	Legal (Contratación)	X	Costos	Beneficios financieros y legales por la contratación de población vulnerable para el desarrollo del proyecto	Contratación de poblaciones vulnerables para la ejecución del proyecto	Ahorro en costos del proyecto por beneficios legales ahorro en el proyecto del 5% (\$ 798,000)	7,50%	3,00%	0,23%
4	Mercadeo (Aceptación)	X	Costos	En el estudio de mercado se encuentren posibles proveedores que se interesen en patrocinar el modelo de negocio	Proveedores interesados en participar en el modelo de negocio	Mayores recursos para el desarrollo del proyecto por nuevos patrocinadores en un 10% del costo del proyecto (\$ 1, 596,700)	5,00%	4,25%	0,21%
5	Mercadeo (Conocimiento)	X	Tiempo / Costos	Los conocimientos de los expertos de cada área pueda contribuir a la optimización de costos y tiempos del proyecto	Optimización de costos y tiempos por expertiz de los involucrados	Disminución de costos en un 10% en el costo (\$ 1, 596,700) y tiempos en una semana de reducción	7,50%	4,25%	0,32%
6	Gerencia (Estimación)	X	Costos	Se logren descuentos en los servicios cotizados para la estimación Inicial	Descuento en cotizaciones de servicios	Ahorro del 5% en el costo del proyecto por lograr ahorro en las cotizaciones de la estimación inicial (\$ 783,000)	7,50%	4,25%	0,32%

Tabla 44 - Registro de Oportunidades, Fuente: Autores

ID	RBS	Amenaza	Objetivo Afectado	Riesgo	Causa	Efecto	Probabilidad (P)	Impacto (I)	P X I
1	Técnico (Tecnología)	X	Costos	Los requisitos de tecnología necesarios para la implementación del modelo de negocio superen lo estimado en la planeación del proyecto.	Durante la elaboración del estudio técnico se determine que debido a los niveles de inseguridad de la zona escogida se requiera de más tecnología que la prevista en los estudios.	Se requiere hacer una inversión mayor en tecnología aproximadamente (\$ 7,000,000)	7,50%	3,00%	0,23%
2	Técnico (Recursos)	X	Costos	Los recursos estimados para el estudio técnico no son suficientes para el nivel de detalle requerido	Debido al nivel de detalle que se requiere para e estudio técnico los recursos asignados a este no son suficientes por una mala estimación inicial	Incremento en el presupuesto para adecuaciones técnicas (\$ 10,000,000)	7,50%	4,25%	0,32%
3	Técnico (Fiabilidad)	X	Tiempo / Costos	Los resultados de los estudios técnicos no correspondan a la realidad de la zona estudiada ni a los recursos y requisitos necesarios para el desarrollo del modelo de negocio	Debido a los cambios constantes en el mercado los requisitos estudiados durante el desarrollo del proyecto sean diferentes a los realmente necesarios para este.	Incremento de tiempo para el desarrollo del estudio de técnico de 3 semanas y un costo adicional del estudio técnico (\$ 1,470,000)	3,00%	5,00%	0,15%
4	Financiero (Costos)	X	Costos	Los recursos de financiamiento sean mal calculados y se requiera de una mayor inversión para el proyecto	Malas proyecciones en el estudio financiero arrojen que se deba tener una mayor financiación.	Incremento en el costo del del presupuesto (\$ 20'000,000)	5,00%	5,00%	0,25%
5	Financiero (Recursos)	X	Tiempo / Costos	Se requiera de mayores recursos físicos y humanos para el estudio financiero	Los recursos físicos y humanos destinados al estudio financiero sean insuficientes	Incremento de costos del presupuesto (\$ 980,000) y tiempos en la ejecución del estudio financiero en 2 semanas	3,00%	3,00%	0,09%
6	Legal (Regulatorio)	X	Tiempo	No se contemplen todas leyes aplicables al tipo de negocio	Desconocimiento de las regulaciones aplicables al tipo de proyecto	Aumento de tiempo del proyecto en 2 semanas	3,00%	4,25%	0,13%
7	Mercadeo (Aceptación)	X	Alcance	El resultado del estudio de mercado refleje que el modelo de negocio no es atractivo para la población ni proveedores	Modelo de negocio poco atractivo	Resultado del estudio arroje que el proyecto no es viable se perdería la inversión total del proyecto (\$ 15,967,000)	3,00%	5,25%	0,16%
8	Mercadeo (Promoción)	X	Tiempo / Costos	Se requiera de mayores inversiones en publicidad para el modelo de negocio	Mala estimación de recursos para la promoción del proyecto	Incremento del presupuesto por mayor inversión en publicidad en un 5% (\$ 200,000)	5,00%	3,00%	0,15%

ID	RBS	Amenaza	Objetivo Afectado	Riesgo	Causa	Efecto	Probabilidad (P)	Impacto (I)	P X I
9	Mercadeo (Información)	X	Tiempo / Costos	La muestra seleccionada para el levantamiento de informacion estadística no suministre informacion veraz.	Mala selección de poblacion estadística	Se debera repetir el estudio de mercadeo con un costo de (\$ 3,885,000) y un tiempo de 37 dias	3,00%	4,25%	0,13%
10	Social (Aceptación)	X	Calidad	El modelo de negocio tenga una baja aceptacion en la poblacion	El modelo de negocio no sea atractivo para la poblacion	Se perdera la inversion total del proyecto en (\$ 15,967,000)	1,00%	4,25%	0,04%
11	Social (Contratación)	X	Tiempo / Costos	No se encuentre en la poblacion estudiada mano de obra calificada para las labores del proyecto	El enfoque social del negocio lo ubica en zonas donde es difícil conseguir poblacion calificada para el trabajo	Se incrementaran los tiempos de contratacion en 2 semanas para el proyecto.	1,00%	3,00%	0,03%
12	Social (Entorno)	X	Tiempo / Costos	La seguridad del poryecto se vea afectada por el estorno social de la ubicación del negocio	El enfoque social del negocio lo ubica en zonas donde es la seguridad es factor clave.	Establecer un estudio adicional de seguridad estimado en (\$ 10,000,000) incrementando el tiempo de proyecto en 4 semanas.	7,50%	4,25%	0,32%
13	Ambiental (Normatividad)	X	Costos	El cambio de Normatividad Ambiental incremente los costos y requisitos para el modelo de negocio	Cambio de Normatividad Ambiental	Realización de ajustes en los estudios ambientales en (\$ 2,000,000) e incremento de tiempo de 2 semanas.	7,50%	3,00%	0,23%
14	Ambiental (Desechos)	X	Tiempo / Costos	Se generaran mas desechos que los estimado	Mala estimacion de produccion de desechos	Incremento de (\$ 200,000) en el costo del proyecto	5,00%	2,00%	0,10%
15	Ambiental (Control)	X	Tiempo	El control ambiental incremente los tiempos de ejecucion del proyecto	Cambios en controles ambientales por parte de las entidades	Incremento de tiempo en el proyecto por requisitos ambientales de 2 semanas	3,00%	2,00%	0,06%
16	Gerencia (Planeación)	X	Tiempo / Costos	El cambio de directores de proceso incremente costos y tiempos del proyecto	Rotación de personal	Se incrementara el presupuesto en (\$ 5,000,000) para el pago de indemnizaciones y aumento de 3 semanas en los tiempos del proyecto por reprocesos.	5,00%	4,25%	0,21%
17	Gerencia (Comunicación)	X	Tiempo / Costos	Diferencias entre los diferentes directores de proceso genere atrasos en el proyecto e incremento de costos	Mala relacion entre directores de proceso	Perdida de 2 semanas en el proyecto por solucion de problemas internos.	1,00%	3,00%	0,03%
18	Gerencia (Estimación)	X	Costos	Incremento en las cotizaciones realizadas para la estimación Inicial	Aumentos en costos de Cotizaciones	Incremento en 10% del valor del proyecto (\$ 1,567,000) por aumento en las cotizaciones realizadas para la estimacion del proyecto.	3,00%	4,25%	0,13%

Tabla 45 - Registro de Oportunidades, Fuente: Autores

### 3.8.5 Planes de respuesta.

ID Riesgo	Amenaza	Oportunidad	Acción	Plan Contingencia (Plan de Respuesta de Riesgos)	Disparador	Responsable del Riesgo	Actividades de monitoreo y control
2	X		Preventiva	Mitigar el riesgo con la realización de entregas parciales del proyecto técnico para hacer seguimiento del valor ganado del estudio	CPI>0,90	Director Técnico	Reuniones parciales de revisión de costos y tiempos para monitorear el avance del proyecto técnico
4	X		Preventiva	Evitar a través de la contratación de personas expertas en áreas financieras	CPI>0,90	Gerente de proyectos	Realizar evaluaciones periódicas de todo el equipo de trabajo del área financiera
5		X		Explotar la oportunidad con la contratación de personal experto en manejo de proyectos similares con enfoque social	CPI>=1; SPI>=1	Gerente de proyectos	Seguimiento al cronograma y al presupuesto teniendo en cuenta los índices de rendimientos de costos y tiempos
12	X		Preventiva	Transferir el riesgo a través de la adquisición de una póliza contra robos del proyecto	Más de 1 incidente que comprometa la seguridad	Director Técnico	Verificar el amparo de la póliza.
6		X		Aceptar	2 Ofertas con costos inferiores a las cotizaciones	Gerente de proyectos	Realizar cuadros comparativos de las ofertas recibidas

Tabla 46 - Planes de Respuesta, Fuente: Autores

### **3.9 Adquisiciones**

Con el plan de Adquisiciones se busca garantizar la calidad de los productos y servicios adquiridos a través de procedimientos establecidos y la evaluación de los proveedores, con el fin de evitar incrementos en costos y tiempos en el proyecto por re-procesos y mala calidad de los insumos, para esto se hace necesario que todos los miembros del equipo de trabajo conozcan el debido proceso para la adquisición de bienes y servicios, para esto se requiere:

- Capacitaciones para los diferentes equipos de trabajo en los procedimientos de adquisiciones.
- La correcta selección de los proveedores a través del procedimiento establecido para este fin.
- Claridad en las especificaciones requeridas en la adquisición de insumos y servicios.
- Informar claramente a los proveedores de las especificaciones requeridas en los insumos solicitados.

#### **3.9.1 Evaluación de Proveedores**

Para la evaluación de proveedores se tiene el siguiente procedimiento:

- **Inscripción de Proveedores**

Como inicio del procedimiento de evaluación de proveedores se realiza la inscripción de los posibles proveedores donde se verificará su trayectoria comercial a través de un brochure u hoja de vida.

- **Selección de terna de proveedores**

Una vez realizada la inscripción y a criterio del gerente de proyecto se escogerá tres proveedores de cada especialidad para la solicitud de cotización del producto requerido.



- **Evaluación de proveedores**

Una vez recibida la cotización por parte de los proveedores seleccionados se realiza la evaluación de cada uno de ellos teniendo en cuenta los siguientes criterios:

<b>CRITERIOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Antigüedad en el Mercado	20%
Calidad	20%
Origen	10%
Servicio Post venta	10%
Precio	40%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

#### **Antigüedad en el Mercado (20%)**

Este criterio califica la experiencia y el tiempo de permanencia del proveedor en el mercado. Si el proveedor conoce su mercado y las necesidades de sus clientes, se adapta rápidamente a los cambios y busca la mejora continua, puede permanecer por más tiempo en este.

#### **Calidad (20%)**

Este criterio califica la tenencia de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) sobre el servicio que el proveedor ofrece y es objeto de evaluación. Este sistema puede asegurar que las cosas funcionan bien y que el proveedor puede responder rápidamente a los problemas que surjan. Un SGC plenamente establecido, puede garantizar confianza, beneficio mutuo y eficiencia a la hora de prestar un servicio.

#### **Origen (10%)**

Como criterio de selección se adopta el origen de los productos adquiridos es decir que provengan de origen nacional en lo posible.

### **Postventa (10%)**

Este criterio califica el servicio post-venta, la asesoría y la garantía que ofrece el proveedor a la hora de suministrar un bien o servicio. Estos son servicios complementarios que agregan valor al producto o servicio adquirido.

### **Precio (40%)**

Este criterio evalúa el precio ofrecido por los proveedores contando siempre con las especificaciones requeridas para el desarrollo del proyecto, al igual que las condiciones comerciales ofrecidas (Descuentos).

Los criterios antes mencionados se califican de acuerdo a las siguientes tablas de calificación:

<b>ANTIGÜEDAD EN EL MERCADO</b>	<b>PUNTAJE</b>
Entre 0 □ 2 años en el mercado	1
Entre 2 y 5 años en el mercado	2
Entre 5 y 8 años en el mercado	3
Entre 8 y 10 años en el mercado	4
Más de 10 años en el mercado	5

<b>CALIDAD</b>	<b>PUNTAJE</b>
No cuenta con SGC	1
En proceso de certificación	3
Certificación ISO	5

<b>UBICACIÓN</b>	<b>PUNTAJE</b>
Internacional	1
Nacional	3
Local	5

SERVICIO POST VENTA	PUNTAJE
Si	1
No	5

PRECIO	PUNTAJE
Más Económico	1
Precio medio	3
Precio de mercado	5

### 3.9.2 Procedimiento de compras

Una vez recibida la cotización y seleccionado el proveedor se procede a la realización de la compra, esta se hace a través del formato de orden de compra que se emita al proveedor al cual se anexan las especificaciones requeridas para el producto y cronograma de entrega.

Hasta el momento de la entrega de los insumos será responsable de cada director hacer seguimiento al desarrollo de la compra a través de correos electrónicos o comunicaciones escritas para evidenciar el seguimiento a la adquisición.

Una vez recibidos los artículos comprados se revisa que cumpla con las especificaciones solicitadas en la orden de compra, de ser así se da por cerrada la transacción a través de la firma de recibido en la remisión del artículo.

Las fechas establecidas para las compras se encuentran relacionadas en el cronograma de actividades al igual que en la matriz de adquisiciones del proyecto.

### **3.9.3 Contrato de Arrendamiento**

- **Búsqueda por plataformas virtuales**

Se realizara la búsqueda de las instalaciones de las oficinas del proyecto a través de las plataformas virtuales especializadas en este tipo de búsqueda, con los criterios y especificaciones necesarias para el correcto funcionamiento, esta búsqueda se hará a través de tres plataformas de las cuales se pre-seleccionaran algunas instalaciones las cuales se visitaran para determinar cual se ajusta mas a las necesidades del proyecto.

- **Selección de oficinas**

Una vez visitadas las instalaciones se seleccionará una de estas para que funciones como sede del proyecto, posteriormente se procederá a hacer la solicitud de arrendamiento a través del contrato de arrendamiento establecido para tal fin.

Una vez firmado el contrato de arrendamiento se procede a hacer la posesión del inmueble.

Una vez finalizado el contrato de arrendamiento se realizara la entrega del inmueble en las condiciones estipuladas en el contrato de arrendamiento.

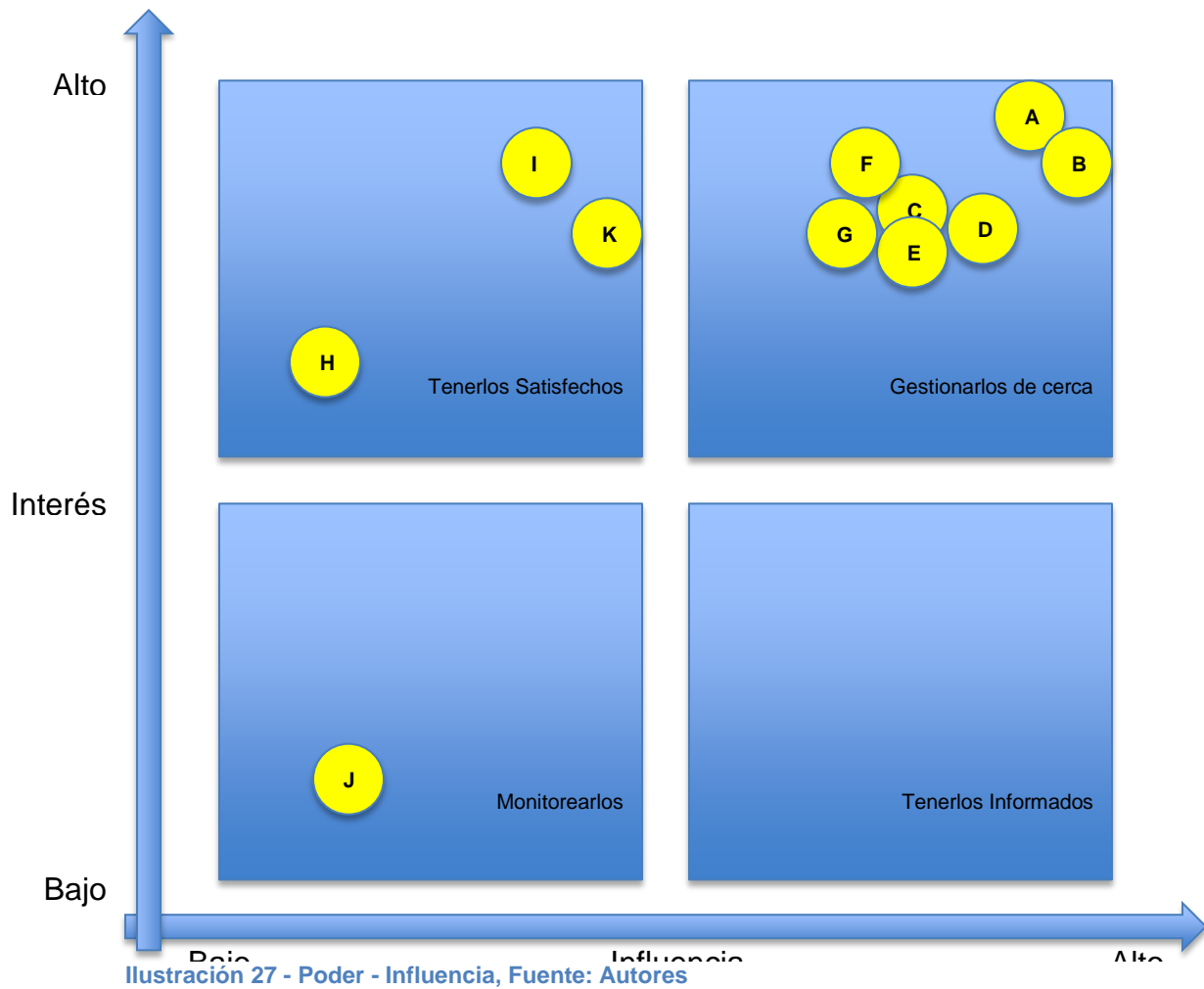
### 3.10 Plan de gestión de interesados

Realizada la identificación de los interesados en el proyectos se describe a continuación la estrategias para la correcta gestión, igualmente se presenta la matriz de Poder/Influencia para determinar los interesados que se deberán gestionar de cerca, Tener Satisfechos, Tener informados o monitorear según sea el caso.

Interesado	Cargo	Rol del proyecto	Interés	Influencia	Clasificación	Partidario, neutral o reticente
<b>A</b>	Patrocinador	Aportar los recursos para la ejecución del proyecto	Muy Alto	Muy Alto	Interno	Partidario
<b>B</b>	Gerente de Proyectos	Planificar, Ejecutar y controlar el proyecto en todas sus fases.	Muy Alto	Muy Alto	Interno	Partidario
<b>C</b>	Director Técnico	Miembro del equipo de proyecto.	Alto	Alto	Interno	Partidario
<b>D</b>	Director económico y Financiero	Miembro del equipo de proyecto.	Alto	Alto	Interno	Partidario
<b>E</b>	Director Social	Miembro del equipo de proyecto.	Alto	Alto	Interno	Partidario
<b>F</b>	Director Jurídico	Miembro del equipo de proyecto.	Alto	Alto	Interno	Partidario
<b>G</b>	Director Ambiental	Miembro del equipo de proyecto.	Alto	Alto	Interno	Partidario
<b>H</b>	Representante de Clientes Mayoristas	Establecer las criterios de negociación para el suministro de insumos para ser tenidos en cuenta en la elaboración de los estudios correspondientes	Medio	Bajo	Externo	Partidario
<b>I</b>	Representante de Clientes Minoristas	Establecer las criterios de negociación para el suministro de insumos para ser tenidos en cuenta en la elaboración de los estudios correspondientes	Alto	Bajo	Externo	Partidario
<b>J</b>	Representante de Grandes Superficies	Servir de parámetros de comparación con los precios del mercado	Bajo	Bajo	Externo	Reticente
<b>K</b>	Representante de Supermercados Medianos y Pequeños	Servir de parámetros de comparación con los precios del mercado	Alto	Bajo	Externo	Reticente

Tabla 47 - Identificación de Interesados, Fuente: Autores

- Matriz Poder / Influencia



A continuación se describe la matriz de planificación de interesados para identificar los roles que se desean en cada uno de ellos:

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
Patrocinador				C	D
Gerente de Proyectos				C	D
Director Técnico				C	D
Asesor Financiero y de Mercado				C	D
Director Social				C	D
Director Jurídico				C	D
Director Ambiental				C	D
Representante de Clientes Mayoristas	C			D	
Representante de Clientes Minoristas	C			D	
Representante de Grandes Superficies		C		D	
Representante de Supermercados Medianos y Pequeños		C		D	

Tabla 48 - Planificación de Interesados, Fuente: Autores

C: Participación Actual  
D: Participación Deseada

En la siguiente matriz se describen las estrategias a utilizar para cada uno de los interesados identificados:

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder	Poder / Influencia	Interés	Estrategia
Patrocinador				C	D	A	A	A-A
Gerente de Proyectos				C	D	A	A	A-A
Director Técnico				C	D	A	A	A-A
Asesor Financiero y de Mercado				C	D	A	A	A-A
Director Social				C	D	A	A	A-A
Director Jurídico				C	D	A	A	A-A
Director Ambiental				C	D	A	A	A-A
Representante de Clientes Mayoristas	C			D		A	B	A-B
Representante de Clientes Minoristas	C			D		A	B	A-B
Representante de Grandes Superficies		C		D		B	B	B-B
Representante de Supermercados Medianos y Pequeños		C		D		A	B	A-B

Tabla 49 - Estrategias de Interesados, Fuente: Autores

C: Actual; D: Deseado

A: Alto; B: Bajo

A-A: Gestionar de Cerca; A-B: Mantener Satisfecho; B-A: Informar; B-B: Monitorear.

Para cada una de las estrategias mencionadas se establecieron las siguientes actividades:

- **Gestionar de Cerca y mantener satisfechos:** Para los interesados calificados en este grupo se realizarán reuniones mensuales donde se informará el avance del alcance del proyecto y se mostrarán los cambios generados al alcance y el



estado de los cambios solicitados, igualmente esta será la oportunidad para que los interesados en el proyecto propongan ajustes y den sus recomendaciones para el éxito del proyecto.

- **Informar:** A los interesados calificados en este grupo se les enviara a través de correo electrónico los cambios ejecutados en el proyecto, igualmente estos interesados podrán proponer ajustes y recomendaciones para el proyecto.
- **Monitorear:** A estos interesados se les mantendrá informados a través de correo electrónico de los cambio en el alcance de proyecto.

## 4 CONCLUSIONES

- Debido a que el proyecto cuenta con un enfoque social, la comunidad recibirá de manera positiva el proyecto ya que beneficia a las familias menos necesitadas en la adquisición de productos de calidad en la canasta familiar, sin embargo este proyecto no se enfoca exclusivamente a este foco social, igualmente pueden beneficiarse otras familias con mayores recursos.
- De acuerdo con el estudio de mercado y las cifras obtenidas de las fuentes oficiales del gobierno la demanda de alimentos es y será un porcentaje significativo dentro de los gastos de las familias Bogotanas, lo que podría garantizar el éxito de proyecto siempre y cuando se puedan obtener los recursos y acuerdo comerciales necesarios para el funcionamiento del supermercado.
- Este modelo de negocia ya ha sido implementado en otros países y actualmente se encuentra en implementación en la ciudad de Bogotá con una aceptación considerable por parte de las comunidades lo que nos muestra que es un modelo rentable para los inversionistas.
- El actual modelo se encuentra centrado en las tiendas de venta de productos alimenticios, sin embargo podría ser perfectamente aplicable a otro tipo de mercados en los cuales se encuentren gran variedad de marcas de productos.
- Una tasa Interna de Retorno del 33% durante los cinco años analizados muestra la solides económica del proyecto, haciéndolo muy atractivo para los posibles inversionistas.

## 5 BIBLIOGRAFÍA

- Project Managment Institute. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (Quinta Edición ed.). Pensilvania: PMI.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2007). *Perfil Económico y Empresarial Localidad de Suba*. Retrieved Noviembre de 2014 from [http://empresario.com.co/recursos/page\\_flip/compromiso\\_colectivo/Perfil\\_economico\\_empresarial\\_localidad\\_suba/#/1/zoomed](http://empresario.com.co/recursos/page_flip/compromiso_colectivo/Perfil_economico_empresarial_localidad_suba/#/1/zoomed)
- Secretaria del Habilidad Distrital. (Marzo de 2006). Retrieved Noviembre de 2014 from Ingresos, Gastos y exclusión social en Bogotá: [http://impuestos.shd.gov.co/portal/page/portal/portal\\_internet\\_sdh/publicaciones/Est\\_fis\\_pub/cuadernos\\_est\\_pub/E\\_Y\\_B\\_9\\_8\\_EXCL\\_SOCIAL.pdf](http://impuestos.shd.gov.co/portal/page/portal/portal_internet_sdh/publicaciones/Est_fis_pub/cuadernos_est_pub/E_Y_B_9_8_EXCL_SOCIAL.pdf)
- GRUPO BANCOLOMBIA. (Junio de 2014). *Proyecciones de Indicadores Macroeconómicos*. Retrieved Noviembre de 2014 from <http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/sid/30991/2014060411393971.pdf>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (Julio de 2012). *Cámara de Comercio de Bogotá*. Retrieved Noviembre de 2014 from <http://camara.ccb.org.co/contenido/categoria.aspx?catID=94>
- Ministerio de Trabajo. (13 de Diciembre de 2014). *Calculadora Laboral*. Retrieved 13 de Diciembre de 2014 from <http://www.mintrabajo.gov.co/calculadora-laboral.html>
- Google Maps. (Diciembre de 2014). Retrieved Diciembre de 2014 from <https://www.google.com/maps/@4.7480252,-74.0941071,15z>
- Portafolio. (1 de Abril de 2014). Retrieved 13 de Diciembre de 2014 from <http://www.portafolio.co/negocios/centros-comerciales-mas-visitados-bogota-el-2013>
- DANE. (23 de Agosto de 2013). Retrieved 13 de Diciembre de 2014
- Metro Cuadrado. (Diciembre de 2014). Retrieved Diciembre de 2014 from [http://www.metrocuadrado.com/servlet/co.com.m2.servlet.Base?PJR\\_TEMPLATE\\_NAME=ofertaNueva/online.pjr.html](http://www.metrocuadrado.com/servlet/co.com.m2.servlet.Base?PJR_TEMPLATE_NAME=ofertaNueva/online.pjr.html)

- WEB ACADEMIA. (2014). *Aldi, Historia, Organización empresarial, Prácticas comerciales, Reputación, Crítica, Aldi*. Retrieved Febrero de 2104 from [http://centrodeartigos.com/articulos-enciclopedicos/article\\_91183.html](http://centrodeartigos.com/articulos-enciclopedicos/article_91183.html)
- KOBAS Colombia SAS. (Febrero de 2014). *Empresas D1 De todos historia*. Retrieved Febrero de 2014 from <http://www.tiendasd1.com/empresa>
- Tiendas de Descuento. (Febrero de 2014). Retrieved Febrero de 2014 from WIKIPEDIA: <http://es.wikipedia.org/wiki/tiendadedescuento>
- Investigación Descriptiva. (Octubre de 2014). Retrieved Noviembre de 2014 from WIKIPEDIA: [http://es.wikipedia.org/wiki/Investigación\\_descriptiva](http://es.wikipedia.org/wiki/Investigación_descriptiva)
- Matriz de Leopold. (Julio de 2014). *WIKIPEDIA*. Retrieved Noviembre de 2014 from [http://es.wikipedia.org/wiki/Matriz\\_de\\_Leopold](http://es.wikipedia.org/wiki/Matriz_de_Leopold)

## 6 ANEXOS

### 6.1 Calculo de Salarios



#### La Calculadora del Empleador

El presente cálculo de costos laborales no constituye un documento válido para efecto de reclamaciones judiciales y/o administrativas, y sus valores son estimados toda vez que se efectúan con la información suministrada por el consultante, razón por la cual no vincula de ningún modo al Ministerio del Trabajo.

Salario	\$ 4.000.000	COP
Transporte	\$ 0	COP
<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>		
Cesantías	\$ 333.333	COP
Primas	\$ 333.333	COP
Intereses sobre cesantías	\$ 40.000	COP
<b>DESCANSO REMUNERADO</b>		
Vacaciones	\$ 166.667	COP
<b>APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL</b>		
Pensiones (AFP)	\$ 480.000	COP
Salud (EPS)	\$ 340.000	COP
Riesgos Laborales (ARL)	\$ 20.880	COP
<b>PARAFISCALES</b>		
Parafiscales	\$ 360.000	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 6.074.213</b>	<b>COP</b>
<b>PARA EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA LEY 1607 DEL 2012 (EXONERACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES)</b>		
Parafiscales	\$ 160.000	COP
Salud	\$ -340.000	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.534.213</b>	<b>COP</b>

## ▶ La Calculadora del Empleador

El presente cálculo de costos laborales no constituye un documento válido para efecto de reclamaciones judiciales y/o administrativas, y sus valores son estimados toda vez que se efectúan con la información suministrada por el consultante, razón por la cual no vincula de ningún modo al Ministerio del Trabajo.

Salario	\$ 800.000	COP
Transporte	\$ 72.000	COP
<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>		
Cesantías	\$ 72.667	COP
Primas	\$ 72.667	COP
Intereses sobre cesantías	\$ 8.720	COP
<b>DESCANSO REMUNERADO</b>		
Vacaciones	\$ 33.333	COP
<b>APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL</b>		
Pensiones (AFP)	\$ 96.000	COP
Salud (EPS)	\$ 68.000	COP
Riesgos Laborales (ARL)	\$ 4.176	COP
<b>PARAFISCALES</b>		
Parafiscales	\$ 72.000	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.299.563</b>	<b>COP</b>
<b>PARA EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA LEY 1607 DEL 2012 (EXONERACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES)</b>		
Parafiscales	\$ 32.000	COP
Salud	\$ -68.000	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.191.563</b>	<b>COP</b>

## ▶ La Calculadora del Empleador

El presente cálculo de costos laborales no constituye un documento válido para efecto de reclamaciones judiciales y/o administrativas, y sus valores son estimados toda vez que se efectúan con la información suministrada por el consultante, razón por la cual no vincula de ningún modo al Ministerio del Trabajo.

Salario	\$ 1.200.000	COP
Transporte	\$ 0	COP
<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>		
Cesantías	\$ 100.000	COP
Primas	\$ 100.000	COP
Intereses sobre cesantías	\$ 12.000	COP
<b>DESCANSO REMUNERADO</b>		
Vacaciones	\$ 50.000	COP
<b>APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL</b>		
Pensiones (AFP)	\$ 144.000	COP
Salud (EPS)	\$ 102.000	COP
Riesgos Laborales (ARL)	\$ 6.264	COP
<b>PARAFISCALES</b>		
Parafiscales	\$ 108.000	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.822.264</b>	<b>COP</b>
<b>PARA EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA LEY 1607 DEL 2012 (EXONERACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES)</b>		
Parafiscales	\$ 48.000	COP
Salud	\$ -102.000	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.660.264</b>	<b>COP</b>

## ▶ La Calculadora del Empleador

El presente cálculo de costos laborales no constituye un documento válido para efecto de reclamaciones judiciales y/o administrativas, y sus valores son estimados toda vez que se efectúan con la información suministrada por el consultante, razón por la cual no vincula de ningún modo al Ministerio del Trabajo.

Salario	\$ 616.000	COP
Transporte	\$ 72.000	COP
<b>PRESTACIONES SOCIALES</b>		
Cesantías	\$ 57.333	COP
Primas	\$ 57.333	COP
Intereses sobre cesantías	\$ 6.880	COP
<b>DESCANSO REMUNERADO</b>		
Vacaciones	\$ 25.667	COP
<b>APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL</b>		
Pensiones (AFP)	\$ 73.920	COP
Salud (EPS)	\$ 52.360	COP
Riesgos Laborales (ARL)	\$ 3.216	COP
<b>PARAFISCALES</b>		
Parafiscales	\$ 55.440	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.020.149</b>	<b>COP</b>
<b>PARA EMPRESAS BENEFICIARIAS DE LA LEY 1607 DEL 2012 (EXONERACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES)</b>		
Parafiscales	\$ 24.640	COP
Salud	\$ -52.360	COP
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 936.989</b>	<b>COP</b>



## 6.2 Cálculo de Costos




Foto no disponible

Nombre:


Teléfono:


Email:

Comentarios:  
Estoy interesado en Local Comercial en Arriendo en Suba Urbano Bogotá D.C.

☒ Acepto [Políticas y Términos](#) - [Aviso de Privacidad](#) y enviar mis datos al anunciante



Contactar al anunciante



Total fotos:  [Mapa de ubicación / Street View](#)

Descripción

Excelente ubicación, [local](#) en centro comercial, con espacio libre, para adecuar al gusto del cliente pisos en concreto, muros estucados, tablero electrico, zona de alto trafico, en obra gris

Compartir este inmueble  0  Me gusta 0

Ver otros detalles

Información general del Local \*

Barrio Común:	Suba
Barrio Catastral:	Suba Urbano
Valor arriendo:	\$11.000.000 <a href="#">Negociar precio</a> **
Valor admon:	\$1.400.000
Estrato:	5
Área:	306 mts <sup>2</sup>

[Ver otras características \\*](#)

Ayúdenos a mejorar

 **Alibaba.com**  
Global trade starts here.™

Español

[Productos](#)

[Publicar Solicitud de Compra](#)

américa estilo supermercado carro de compras para la venta



yong.en.alibaba.com



**Proveedor Verificado**  
Qingdao Yongchang Plastic & Metal Co., Ltd.  
[Shandong, [China](#) (Continental)]   
Precio FOB: \$ 40-70  
Puerto: [Qingdao](#)  
Cantidad de pedido mínima: 300 Unidad/es  
Condiciones de pago: L/C,T/T

 [Datos de contacto](#)

 [Contactar Proveedor](#)

GOOGLE x ANALISI x GOOGLE x precio c x Caja Reg x Bienven x Bienven x Related x Mich x SUPERM x repositor x

articulo.mercadolibre.com.co/MCO-413437084-caja-registradora-casio-pcr-t-500-oferta-JM

mercado libre


También puede interesarte: estanterías metálicas, caladora, aerografo, guillotina

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Equipamiento para Oficinas > Máquinas Registradoras

Publicación #413437084 Denunciar | Vender uno igual

## Caja Registradora Casio Pcr-t 500 - Oferta

Artículo nuevo 9 vendidos



**\$ 589.000**

1 cuota de \$ 589.000 con **mercado pago**

**VISA**

Más opciones

Envío a acordar con el vendedor.

Consultar costos

¡Último disponible!

**Comprar**

Compra protegida por el Programa de Protección al Comprador.

Esperando www.facebook.com...

Escritorio Bibliotecas

ES 09:05 p.m. 13/12/2014



Origen Todos  
Destino Todos

Productos

Buscar por palabra clave

Página Principal > Equipos de Servicio > Suministros Supermercados y Tiendas > Equipos Refrigeración (110249)

Guangzhou Shenmei Catering Equipment Co., Ltd. [Verificado]

Productos

Detalles de la Empresa

Datos de contacto



### Supermercado 1.2m comercial superior abierta la carne del refrigerador

Precio FOB: \$ 980-1680

[Obtenga el Último Precio](#)

Puerto:

[Guangzhou](#)

Cantidad de pedido mínima:

1 Unidad/es

Capacidad de suministro:

1000 Unidad/es por Mes

Plazo de entrega:

15 días después del [pago](#) de la confirmación

Condiciones de pago:

L/C,D/A,D/P,T/T,Western Union

Cantidad

- 1 + [Piece/Pieces](#)

Responder dentro de

☐ 12 ☒ 24 ☐ 48 ☐ 72 horas

Por Favor añada los requisitos.

By Best Offers

Envío gratuito \$31.900  
 Envío gratuito \$20.800  
 Envío gratuito \$103.900  
 Envío gratuito \$89.940  
 Envío gratuito \$35.900

Foshan Shunde Procool Commerce Co., Ltd. [Verificado]

Productos ▾

Detalles de la Empresa ▾

Datos de contacto



Ampliar imagen

## supermercado pantalla merchandiser refrigerador vitrina

Precio FOB: \$ 500-800  
[Obtenga el Último Precio](#)  
Puerto: Shunde  
Cantidad de pedido mínima: 10 Unidad/es  
Capacidad de suministro: 30000 Unidad/es por Mes  
Plazo de entrega: 25 días después del recibo de pago y obras de arte  
Condiciones de pago: L/C,D/P,T/T,Western Union,Paypal

Cantidad  [+](#) Piece/Pieces ▾

Responder dentro de ☐ 12 ☒ 24 ☐ 48 ☐ 72 horas

Por Favor añada los requisitos.

### 6.3 Formato Control de Cambios

CONTROL DE CAMBIOS			
NOMBRE DEL PROYECTO			

DESCRIPCION DEL CAMBIO			
SOLICITADO POR		PRIORIDAD	
		ALTA	MEDIA BAJA

CAUSA DEL CAMBIO		
NECESIDAD DEL PROYECTO	MATERIALIZACION DE RIESGO	COMENTARIOS
LEYES Y REGULACIONES	OPORTUNIDAD DE MEJORA	
ALCANCE	OTRO	

CALENDARIZACION DEL CAMBIO	
INICIO RECOMENDADO	TERMINO RECOMENDADO

IMPACTO DEL CAMBIO	
ALCANCE	
TIEMPO	
COSTOS	
OTROS	

DOCUMENTOS ANEXOS	

AUTORIZACION DEL CAMBIO	

MODIFICACION LINEA BASE		
ALCANCE	TIEMPO	COSTO

FECHA DE AUTORIZACION	

## 6.4 Formato Registro de Cambio

[illegible]

## 6.5 Evaluación de Proveedores

FORMATO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES						
Fecha de la evaluación:				Día	Mes	Año
Proveedor: _____ Correo electrónico: _____ Contrato/Orden No: _____				C.C. o Nit: _____		
Los siguientes son los criterios para realizar la evaluación del proveedor una vez a finalizada la prestación del servicio y/o entrega del producto.						
COMPRAS Y/O SUMUNISTROS			Calificación	Puntaje	Porcentaje	Puntaje Obtenido
Antigüedad en el Mercado	Entre 0 > 2 años en el mercado	1	20%	0		
	Entre 2 y 5 años en el mercado	2				
	Entre 5 y 8 años en el mercado	3				
	Entre 8 y 10 años en el mercado	4				
	Más de 10 años en el mercado	5				
Calidad	No cuenta con SGC	1	20%	0		
	En proceso de certificación	2				
	Certificación ISO	3				
Ubicación	Internacional	1	10%	0		
	Nacional	2				
	Local	3				
Servicio Post-Ventas	Si	1	10%	0		
	No	5				
Precio	Más económico	1	40%	0		
	Precio Medio	3				
	Precio del Mercado	5				
<b>TOTAL</b>				<b>0</b>		
Observaciones:						
INTERPRETACIÓN						
CALIFICACIÓN:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           Mayor a 4,0 puntos            Entre 2,5 y 3,9 puntos            Menor a 2,5 puntos         </div> <div>           • El contratista permanece por un periodo más            • El contratista queda en periodo de prueba            • El contratista es retirado del listado de proveedores         </div> </div>					

## 6.6 Acta de Reunión

ACTA DE REUNIÓN	
Comité o Grupo:	Acta No
Citada por:	Fecha:
Coordinador:	Hora inicio: Fin:
Secretario:	Lugar:

PARTICIPANTES			
No.	Nombre	Cargo	Teléfono
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

PUNTOS DE DISCUSION	
1	
2	
3	
4	
5	
6	

## DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Observaciones:

## CONCLUSIONES

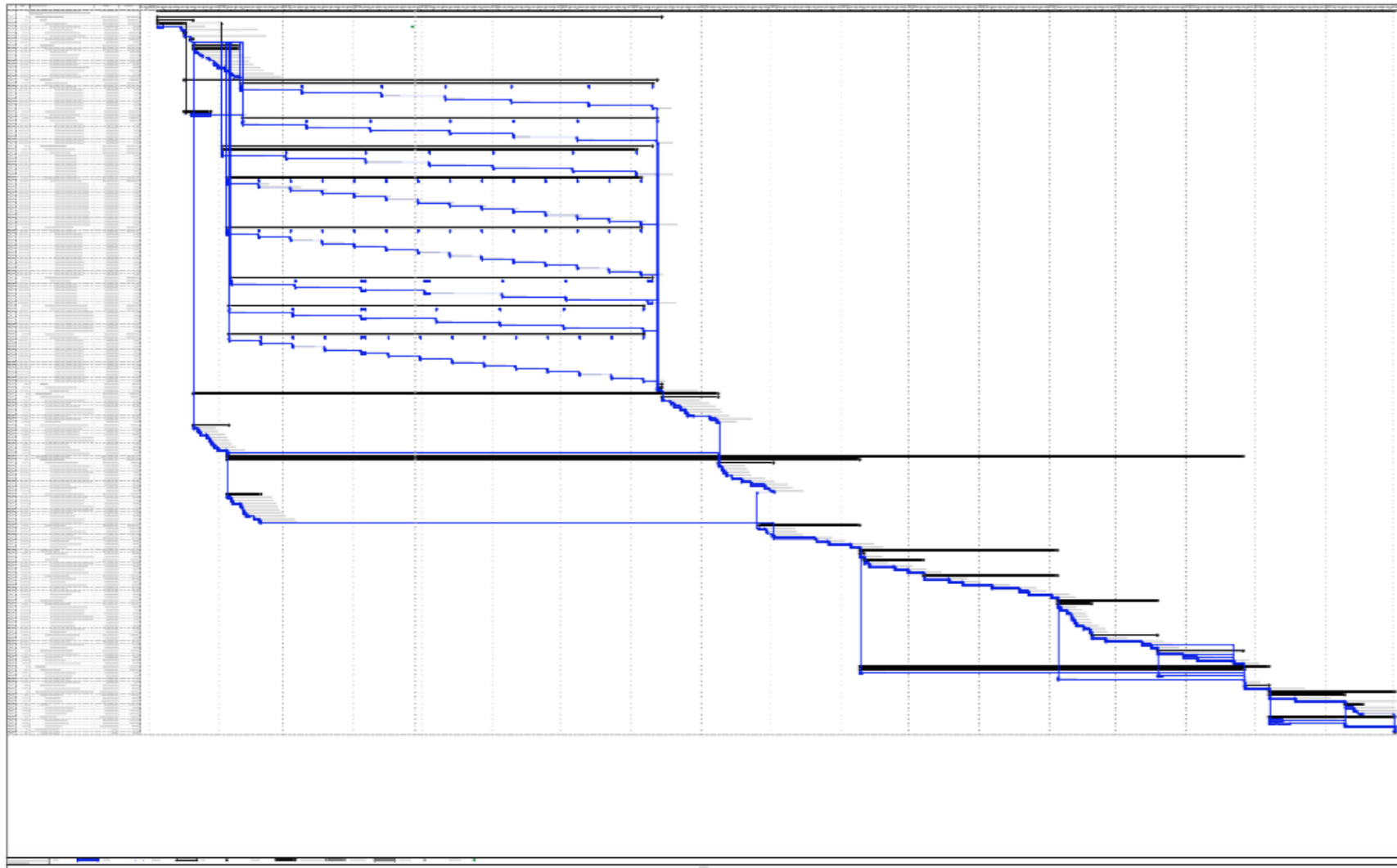
[illegible]



## 6.7 Registro de Comunicaciones

REGISTRO DE COMUNICACIONES						
No.	Número de Radicación	Fecha	Destinatario	Remitente	Asunto	Anexos

## 6.8 Programación Detallada



## 6.9 Diagrama de Red

